

M. med.

96

df

M. med. 96 ^{de} Beneke

DIE
ERSTE UEBERWINTERUNG
KRANKER
auf Norderney.

Aerztlicher Bericht

von

Dr. F. W. BENEKE

Geh. Med. - Rath und o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen
Pathologie u. s. w. in Marburg.

Norden und Norderney.

Verlag von Herm. Braams.

1882.

VERLAG VON HERM. BRAAMS, NORDEN UND NORDERNEY.

Die
sanitäre Bedeutung
des
verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen
Nordseeinseln,
insonderheit auf
N o r d e r n e y.

Von
Dr. *F. W. Beneke*
Geh. Med.-Rath und o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen
Pathologie u. s. w. in Marburg.

5³/₄ Bogen. Lex. 8^o.
Mit einer lithographirten Windrosentafel.
1881.
1 M. 50 Pf.

Zur climatischen Behandlung
der
Lungenschwindsucht.

Ein Vortrag
von Professor Loomis in New-York, gehalten in der Medical
Society daselbst.
Uebersetzt und mit einem Vorwort begleitet
von
Dr. *F. W. Beneke*
Geh. Med.-Rath und o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen
Pathologie u. s. w. in Marburg.
2¹/₂ Bogen. Lex. 8^o. — 1881. — 1 Mark.

Siehe die 3. und 4. Seite des Umschlages!

DIE
ERSTE UEBERWINTERUNG
KRANKER
auf Norderney.

Aerztlicher Bericht

von

Dr. F. W. BENEKE

Geh. Med.-Rath und o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen
Pathologie u. s. w. in Marburg

Norden und Norderney.

Verlag von Herm. Braams.

1882.

DIE

ERSTE UEBERWINTERUNG

KRAKKER

auf Norwegen.

Geographischer Bericht

von

Dr. N. W. BENCKE

Dr. N. W. Bencke, Prof. der Naturgeschichte an der Universität zu Marburg.
Geographische Anstalt zu Marburg.

Norden und Norwegen.

Verlag von H. W. Franke.

1887.

Vorwort.

Die vorliegende Schrift steht in engster Beziehung zu der im Jahre 1881 veröffentlichten: »Ueber die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln, insonderheit auf Norderney. Norden bei Braams«. Was in jener Schrift auf Grund einzelner Erfahrungen, statistischer Ergebnisse und theoretischer Erwägungen als ausführbar und voraussichtlich erfolgreich bezeichnet wurde, kann in diesem Jahre bereits als ausgeführt und als von Erfolg begleitet geschildert werden. Wir sind jetzt nicht mehr in Zweifel darüber, dass ein bis in die Spätherbstmonate verlängerter, oder über den ganzen Winter ausgedehnter Aufenthalt auf den deutschen Nordseeinseln für Kranke möglich ist und unter Umständen von grossem Nutzen sein kann. Der 15. Juni und der 1. October bilden nicht mehr den Anfang und das Ende der Zeit, während welcher die Nordseeinseln als geeignete Aufenthaltsorte für Kranke bezeichnet zu werden verdienen. Mag jene Sommerzeit für den Gebrauch des Bades in offener See festgehalten werden; die Zeit für das viel bedeutsamere Insel-Luftbad und dessen Zuträglichkeit ist nicht länger auf jene kurze Frist beschränkt und ein Gleiches gilt für den Gebrauch der Bäder in erwärmtem Seewasser.

Es ist begreiflich, dass bei einer solchen Neuerung die leitenden Gesichtspunkte sowohl in berufenen, als ungerufenen Kreisen leicht verschoben werden. Aus zahlreichen Zuschriften

sowohl, als aus verschiedenen Aufsätzen in Tagesblättern und Zeitschriften ersehe ich bereits, dass der verlängerte Aufenthalt auf den Nordseeinseln, als wesentlich für Schwindsüchtige intendirt, aufgefasst wird. Man bezeichnet insonderheit Norderney schon als einen neuen »climatischen Heilort für Schwindsüchtige«. Dieser Auffassung muss ich, als einer irrigen, so nachdrücklich als möglich entgegenreten. Der Aufenthalt an der Nordseeküste, und insonderheit auf unsern deutschen Nordseeinseln, hat sich von jeher als am wirksamsten bei verschiedensten Arten von Schwächezuständen erwiesen. Dass solche Schwächezustände häufig den Beginn einer schwindsüchtigen Erkrankung und den Ausbruch dieses Leidens selbst begleiten, ist allgemein bekannt; kein Zweifel, dass viele dieser Kranken deshalb auch bisher im Sommer die Inseln aufgesucht haben und nunmehr auch zu denjenigen zählen, für welche der Spätherbst- und Winteraufenthalt auf denselben empfehlenswerth ist. Aber der Schwächezustände giebt es zahllose in den verschiedensten Formen und unter den verschiedensten Krankheitsnamen, und in Rücksicht darauf sollten die Inseln nicht als »climatische Heilorte für Schwindsüchtige« sondern als »climatische Heilorte für Schwächezustände« bezeichnet werden.

Ein anderer Irrthum ist der, dass man meint, es handle sich nun allemal um ganze Ueberwinterungen von Kranken auf der Insel. Gewiss werden solche Ueberwinterungen oft in Frage kommen. Aber zunächst steht nur der über die drei bezeichneten Monate hinaus zu verlängernde Aufenthalt in Frage; es soll mit andern Worten der 1. October nicht mehr die Gränze des Aufenthaltes für Kranke bilden. Ein Kranker, welcher in den Sommermonaten auf der Insel eine wesentliche Besserung, aber noch nicht eine völlige Genesung erfuhr, soll nicht länger genöthigt sein, am 1. October die Insel zu verlassen und die Vollendung seiner Genesung von den Sommermonaten des nächsten Jahres zu erwarten, bis wohin ihm die Winter- und Frühlingsmonate auf dem Continent das Ge-

wonnene vielleicht schon wieder geraubt haben, und ein im August oder September Erkrankender, für welchen die Nordseeluft ein sicheres Heilmittel bietet, soll mit der Ergreifung dieses Heilmittels nicht mehr bis zum Juli des nächsten Jahres zu warten brauchen, um inzwischen vielleicht in einen unheilbaren Zustand zu verfallen. Dies ist der eigentliche Sinn und die Bedeutung des »verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln«.

Ich hege die Hoffnung, dass, was jetzt als ausführbar und nutzbringend für viele Kranke in Betreff der Nordseeinseln erscheint, in der That im Laufe der Jahre auch vielen Kranken zum Segen gereichen wird. Die grosse Bedeutung, welche die »Sea-Side« für jeden Engländer in sich schliesst, wird auch mit der Zeit der deutschen Seeküste von jedem Deutschen zugesprochen werden. Ich kann mich aber nicht des Versuches enthalten, dem hier auf einen einzelnen, bestimmten Heilort gerichteten Gedanken noch eine weitere Ausdehnung zu geben.

Während meiner langjährigen ärztlichen Thätigkeit im Bade Nauheim hat es mich alljährlich mit Bedauern erfüllt, dass bei den bestehenden Einrichtungen des Badeortes Kranke, und insonderheit Gelenkrheumatiker mit Herzerkrankungen, welche vielleicht im September oder October oder November eines Jahres erkrankten, bis zum Mai oder Juni des nächsten Jahres warten mussten, ehe sie der in manchen Fällen so äusserst wirkungsvollen Bad- und Brunnencur in Nauheim theilhaftig werden konnten. Mit den 5 Monaten geht nicht selten ein gut Theil der Herstellungsfähigkeit der Kranken verloren; man steht den Krankheitsresiduen von 5 Monat Alter ganz anders gegenüber, als den einer erst eben abgelaufenen acuten Erkrankung entsprungenen.

Weshalb müssen denn aber die Kranken so lange auf das erwünschte Heilmittel warten? Von mangelhaften Winter-einrichtungen, von unheizbaren Wohnungen und Badezellen kann kaum die Rede sein. Wo sie noch nicht vorhanden

sind, lassen sich Oefen in 8 Tagen aufstellen, und im Falle der Noth können geschlossene Wagen, welche die Kranken zu den Bädern führen, auch durch Wärmflaschen erwärmt werden. Die Sache hat wie mir scheint, einen andern Grund und dieser liegt in einer noch aus der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts herstammenden Vorstellung.

Ehe wir die Eisenbahnen und ehe wir gewärmte Coupés auf denselben hatten, konnte es allerdings bedenklich erscheinen, einen Erkrankten Tage lang in kalten Postwagen und in allen Unbilden der Witterung eine Reise an einen Badeort machen zu lassen, und in der That war das wohl oft ein Ding der Unmöglichkeit. Jetzt aber, wo man in raschem Zuge ganz Deutschland unter den unbedenklichsten Verhältnissen in behaglicher Wärme des Coupé's durchfahren kann, hat die Reise eines Kranken in einen entfernten Badeort zu keiner Jahreszeit mehr ein Bedenken, und gleichwie solche Kranke im Winter bereits Wiesbaden, Baden-Baden und Aachen aufsuchen, so sollte es m. E. auch mit andern heilkräftigen Bädern geschehen. Der Gebrauch z. B. des Soolbades in Bad Nauheim in den isolirt von den Wohnungen stehenden Badehäusern ist in der Winterzeit, wie ich mich selbst überzeugt habe, ohne jedes Bedenken ausführbar. Aus der gut gewärmten Badezelle bin ich in Pelzbekleidung über den Schnee hinweg in ein angenehm erwärmtes Wohnzimmer gegangen und der Erfolg einer Badekur gegen einen Kniegelenkrheumatismus war ein ganz vortrefflicher.

So möchte ich also dem Gedanken des Winteraufenthalts an heilkräftigen Badeorten eine weitere Verbreitung und Prüfung wünschen. Wer mit dem Bade zugleich Zerstreuung und Erfrischung in weiter Natur und buntem geselligen Treiben sucht, mag seine Badezeit auf die Sommermonate beschränken. Es wird sich da auch schwerlich um sehr ernste Krankheitszustände handeln. Wer aber, von vielleicht lebensgefährlicher Krankheit ergriffen oder in chronischem Siechthum darniederliegend, die Aussicht haben kann, durch ein heilkräftiges Bad

VII

rasch und ohne weitere Verschlimmerung des Leidens gebessert oder hergestellt zu werden, dem wird es nicht um Wald und Feld, um Musik und Tanz zu thun sein, sondern dankbar wird er jede Möglichkeit ergreifen, welche ihn in kürzester Frist seinem ersehnten Ziele nähert.

Seit der Zeit der Eisenbahnen hat sich Vieles in unserm Vaterlande verändert! Möchte sich der Segen derselben während der Herbst- und Wintermonate nicht nur Kranken kund geben, welche den fernen Süden aufsuchen, sondern auch denen zu Theil werden, welche, von schwerer Krankheit ergriffen, nur darauf warten, dass ihnen die heilbringenden Orte auch des engeren Vaterlandes die für sie erforderlichen Einrichtungen gewähren.

Von diesem allgemeinen Standpunkt aus sieht sich auch der Spätherbst- und Winteraufenthalt auf den Nordseeinseln anders an, als es Manchem von vorn herein scheinen mag. Dass die Nordseeinseln im Winter ein gemässigteres Klima haben, als der grösste Theil unseres deutschen Continentes, mag auch an dieser Stelle wiederholt werden.

Marburg d. 17. August 1882.

F. W. Beneke.

Inhalts - Uebersicht.

	Seite
Vorwort	III—VII
1. Beobachtungsmaterial und allgemeine Erfahrungen .	1
2. Die wirksamen Factoren der Nordseeluft	18
3. Allgemeines über einzelne Krankheitsformen:	
a. Scrophulosis	26
b. Phthisis pulmonum	33
c. Chronischer Gelenkrheumatismus (Arthritis deformans) .	43
4. Einzelbeobachtungen:	
a. Scrophulöse Krankheitsformen	49
b. Phthisische Krankheitsformen:	
Fibromatöse Phthisis	57
Catarrhalische Phthisis	64
Chronisch-pneumonische Phthisis	78
Tuberculöse Phthisis	104
c. Chronischer Gelenkrheumatismus	112
d. Eczema	117
e. Fälle von Neurasthenia	119
f. Ischias	124
g. Bronchiolitis und Asthma	125
Nachträge	127
5. Schlussbemerkungen	132
Anhang:	
1. Uebersicht über die täglichen Witterungsverhältnisse und den Aufenthalt der Kranken im Freien	146
2. Meteorologische Beobachtungen von Herrn J. O. Ommen auf Norderney	152
3. Postverkehrs-Umfang der Insel Norderney im Jahre 1881	158

DIE
ERSTE UEBERWINTERUNG
KRANKER
auf Norderney.

Aerztlicher Bericht

von

Dr. F. W. BENEKE

Geh. Med. - Rath und o. ö. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen
Pathologie u. s. w. in Marburg

Norden und Norderney.

V e r l a g v o n H e r m . B r a a m s .

1882.

Inhalts - Uebersicht.

	Seite
Vorwort	III—VII
1. Beobachtungsmaterial und allgemeine Erfahrungen .	1
2. Die wirksamen Factoren der Nordseeluft	18
3. Allgemeines über einzelne Krankheitsformen:	
a. Scrophulosis	26
b. Phthisis pulmonum	33
c. Chronischer Gelenkrheumatismus (Arthritis deformans) .	43
4. Einzelbeobachtungen:	
a. Scrophulöse Krankheitsformen	49
b. Phthisische Krankheitsformen:	
Fibromatöse Phthisis	57
Catarrhalische Phthisis	64
Chronisch-pneumonische Phthisis	78
Tuberculöse Phthisis	104
c. Chronischer Gelenkrheumatismus	112
d. Eczema	117
e. Fälle von Neurasthenia	119
f. Ischias	124
g. Bronchiolitis und Asthma	125
Nachträge	127
5. Schlussbemerkungen	132
Anhang:	
1. Uebersicht über die täglichen Witterungsverhältnisse und den Aufenthalt der Kranken im Freien	146
2. Meteorologische Beobachtungen von Herrn J. O. Ommen auf Norderney	152
3. Postverkehrs-Umfang der Insel Norderney im Jahre 1881	158

1. Beobachtungsmaterial und allgemeine Erfahrungen.

Als ich im verflossenen Jahre meine Schrift »Ueber die »sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den »deutschen Nordseeinseln, insonderheit auf Norderney. Norden »bei Braams« veröffentlichte, konnte ich kaum hoffen, dass den in derselben niedergelegten Anschauungen bereits in dem nächsten Winter eine zur praktischen Prüfung genügende Rechnung getragen werden würde. Entgegen meinen Erwartungen verfüge ich jedoch schon heute über eine hinreichende Anzahl von Beobachtungen, um an die Stelle wissenschaftlicher Voraussetzungen thatsächliche Ergebnisse treten lassen zu können. Der Wunsch, diese Ergebnisse schon für den nächstfolgenden Herbst und Winter fruchtbar werden zu lassen, giebt mir die Feder früher in die Hand, als ich sie unter andern Umständen im Hinblick auf die noch zu erwartenden Nacherfolge des Winteraufenthaltes auf Norderney bei den einzelnen Kranken ergriffen haben würde. Um über die sanitäre Bedeutung irgend eines climatischen Heilortes oder eines Heilbades ein endgültiges Urtheil fällen zu können, ist nicht eine zeitweilige Beobachtung, sondern eine jahrelange Verfolgung der betreffenden Kranken erforderlich. Nur auf diesem Wege kann die Therapie der in Frage kommenden Krankheitszustände einen festen Boden gewinnen, und nur durch eine gemeinschaftliche Arbeit der Aerzte wird dieses Ziel zu erreichen sein. Möge es die Sachlage erklären, wenn ich von dieser eigenen Ueberzeugung scheinbar selbst abweiche. Ich beuge mich, indem ich schreibe, des endgültigen Urtheils, dessen so eben gedacht wurde.

Es bedarf hier der Wiederholung, dass der Plan, Kranke auf einer Nordseeinsel überwintern zu lassen, nicht von kurzer Hand war. Zwei Erfahrungen waren wesentlich bedingend dafür. Die eine und ältere war die, dass an dem Nordseegestade die Meeresluft unter den heilsamen Factoren die erste, und das Bad in offener See erst die zweite Stelle einnimmt. War und ist diese Erfahrung richtig, so ergab sich damit von selbst, dass die Zeit des Aufenthaltes an der Nordsee für überhaupt dafür geeignete Kranke mit Unrecht auf die Zeit beschränkt werde, in welcher das Meer die zum Baden genügende Temperatur besitzt, eine Zeit, welche man vom 15. Juni bis zum 1. October datirt. Die zweite und jüngere Erfahrung war die, dass eine niedrige Lufttemperatur, selbst ein Winteraufenthalt auf Höhen der Schweiz bis zu 1600 und 1900 Meter (Davos, St. Moritz) den an constitutionellen Schwächezuständen Leidenden und insonderheit manchen Phthisikern nicht nur nicht schade, sondern selbst von grossem Nutzen sein könne. Die erste dieser Erfahrungen begründete ich durch meinen Aufenthalt in Margate am Ausfluss der Themse i. J. 1850*), durch eine physiologisch-chemische Untersuchung über die Wirkung des Nordseebades auf Wangerooze i. J. 1854**), durch einen längeren Aufenthalt an der südlichen Küste Englands***), durch fortgesetzte Untersuchungen über die Wärmeverluste eines Körpers am Nordseestrande, auf den Gebirgshöhen und auf dem flachen Continent†), sowie endlich durch eine Untersuchung über die Frequenz der Phthisis

*) Zur Physiologie und Pathologie des phosphorsauren und oxalsauren Kalkes. Göttingen 1850. Anhang: Bemerkungen über den Gesundheitszustand der englischen Küstenstadt Margate und einige dort an scrophulösen Kindern gemachte Beobachtungen.

**) Ueber die Wirkung des Nordseebades. Göttingen 1855.

***) Zur Kenntniss der Seebäder und ihrer Wirkungen. Berlin. klin. Wochenschrift. 1872. Nr. 25.

†) Schriften der Gesellsch. z. Beförd. der gesamt. Naturwissensch. in Marburg. Bd. X. 1873. S. 407. — Deutsches Arch. f. klin. Medicin. Bd. XIII. S. 80 und Bd. XX. S. 600.

in Holland*) und auf Norderney**). Die zweite Erfahrung wurde uns durch die Mittheilungen von Spengler***), Ludwig****), Volland†), H. Weber††), Riemer†††) u. A. erschlossen. Schliesslich suchte ich mir aber durch den eigenen Aufenthalt auf Norderney im October 1880, sowie im December und Januar 1880/81 ein Urtheil über die Möglichkeit einer Ueberwinterung auf der Insel zu verschaffen und die dabei gemachten Erfahrungen habe ich in der oben erwähnten Schrift (1881) niedergelegt.

Zu einem Spätherbst- und Winteraufenthalt auf Norderney sind in dem verflossenen Halbjahr 1880/81 daselbst eingetroffen und haben unter meiner ärztlichen Behandlung gestanden: 53 Kranke. Von diesen haben den ganzen Winter oder doch den grössten Theil desselben auf der Insel zugebracht: 27. Die Uebrigen verliessen dieselbe entweder schon vor November oder trafen erst später im Winter auf Norderney ein. Mein eigener Aufenthalt daselbst, dessen Ermöglichung ich einer Allerhöchsten Urlaubsertheilung verdankte, erstreckte sich vom 12. Septbr. 1881 bis zum 4. März 1882.

*) Deutsche medicin. Wochenschrift von P. Börner. 1877. Nr. 50 und 1879. Nr. 36.

**) Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln. Norden 1881. -- Nordseeluft und Nordseehospize in Westermann's illustr. Monatsheften. 1881. August.

***) A. Spengler: Die Landschaft Davos als Kurort gegen Lungenschwindsucht. Basel 1869.

****) J. M. Ludwig in Pontresina: das Oberengadin in seinem Einfluss auf Gesundheit und Leben. Gekrönte Preisschrift. Stuttgart. 1877.

†) Volland: Ueber Verdunstung und Insolation. Ein Beitrag zur bessern Kenntniss des Hochgebirgsklimas. Basel 1879.

††) Hermann Weber: On the influence of the alpine climates on pulmonary consumption. London. British medical Journal. 1867. S. auch Handbuch der allgem. Therapie von Ziemssen. 1881.

†††) Riemer: Ueber den Wintercurort Davos und seine Indicationen. Leipzig. 1879.

Die Kranken standen in folgenden Altersstufen:

3 Jahr alt war	1;
8—14 » » waren	5;
15—20 » » »	9;
20—25 » » »	8;
25—30 » » »	13;
30—35 » » »	9;
35—40 » » »	4;
40—49 » » »	4.

Dem weiblichen Geschlechte gehörten 21, dem männlichen 32 an.

Die Krankheitsformen zeigten folgende Verhältnisse:

Es litten an	scrophulösen Erscheinungen	5;
» » »	Bronchiolitis u. Asthma	1;
» » »	Eczema	2;
» » »	Follicularverschwärung des Darms . . .	1;
» » »	Neurasthenie in verschiedenen Formen .	10;
» » »	Ischias	1;
» » »	Arthritis deformans	3;
» » »	Hyperaemia cerebri	1;
» » »	Singultus	1;
» » »	alter Coxitis (scrophulosa)	1;
» » »	Phthisis pulmonum	27.

Von der letzteren gehörten an:

der tuberculösen Form	4;
der catarrhalischen Form , ...	4;
der chronisch - pneumonischen Form	16;
der fibromatösen Form	3.

Wenn ich diese Liste überblicke, so kann ich ein Bedauern darüber nicht unterdrücken, dass die Zahl derjenigen Kranken, welche ich als besonders geeignet für den Winteraufenthalt an der Nordsee bezeichnet habe, so gering, die Zahl der ausgebildeten Phthisiker dagegen so gross war. Die allgemeine constitutionelle Schwäche, die Scrophulosis, diese Ausgangs-

punkte künftiger Phthisen gehören vorzugsweise an die Nordsee! Kranke mit grossen Cavernen in den Lungen werden dort unter Umständen nur eine Linderung ihrer Beschwerden, aber eben so wenig, als anderswo eine dauernde Heilung finden. Ich kann nicht nachdrücklich genug davor warnen, Kranken mit weitgreifenden destructiven Vorgängen in den Lungen Hoffnungen auf Genesung an der Nordsee zu erwecken, wie es bei einzelnen schweren Kranken dieses Winters geschehen war. Eben so dringend möchte ich aber auch empfehlen, die geeigneten initialen Phthisiker oder diejenigen, welche auf dem Wege sind, es zu werden, so zeitig als möglich den Nordseeinseln zuzuführen und nicht zu warten, bis es in Folge des vorgeschrittenen localen Leidens zu spät ist.

Die während meines Aufenthaltes auf der Insel beobachteten meteorologischen Verhältnisse sind für jeden Tag vom 1. Oct. bis 1. März aus den im Anhange mitgetheilten Tabellen ersichtlich. Der Winter war, wie überall in der gemässigten nördlichen Zone, seiner Temperatur nach ein ausserordentlich milder. Dafür aber brachten der October und December einzelne sehr heftige Stürme und der Januar auffallend starke Nebel, denen gegenüber die Kälte bei klarem Himmel im Februar von den Kranken wohlthuend empfunden wurde.

Die äusserst geringen Temperaturschwankungen an jedem Tage bedürfen der besondern Hervorhebung. Sie sind als characteristisch für das Inselclima zu bezeichnen und für die Kranken von grösster Bedeutung. Sie bedingen einen überaus wesentlichen Unterschied zwischen dem Clima der südfranzösischen Küste und denjenigen unserer Nordseeinseln. Während meines Aufenthaltes auf Norderney gingen mir im October und November gleichzeitige Temperaturbeobachtungen aus Arcachon zu. Darnach gestalteten sich die Temperaturen in Cels. Graden an beiden Orten folgendermassen:

Arcachon.				Norderney.		
Datum	Morgen	Mittag	Abend	Morgen	Mittag	Abend
3. Oct.	7	16	—	10,8	12,1	9,1
4. »	6	16	—	7,6	8,9	5,1
6. »	4	15	—	7,2	7,7	6,5
14. »	15	17	—	8,4	11,5	8,8
15. »	8	16	—	8,2	8,5	8,6
22. »	15	20	—	4,8	5,6	4,1
30. »	3	6	—	2,9	3,3	2,0
1. Nov.	1	10	—	— 1,8	0,7	— 2,4
6. »	10	20	—	6,6	7,1	5,6
12. »	7	17	—	8,6	8,8	8,4
18. »	4	13	—	6,2	5,7	6,0
20. »	5	18	—	4,1	6,1	7,0
23. »	6	12	—	7,3	8,5	7,3
30. »	4	10	—	5,7	6,2	4,1

In Arcachon also Temperatursprünge vom Morgen bis zum Mittag um oft mehr als das Doppelte, selbst bis zum Dreifachen; auf Norderney nur Schwankungen von etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der absoluten Morgen-Temperatur! Auch in der Mitte des deutschen Continentes sind die täglichen Temperaturschwankungen oft viel beträchtlicher als auf der Insel. Zum Beleg könnte sofort ein Vergleich der Thermometer- und Barometerbeobachtungen im October 1881 in Frankfurt a. M. und auf Norderney dienen. Derartige Vergleiche bleiben aber besser einer besondern vergleichend-climatologischen Arbeit überlassen.

Die westlichen Winde hatten so sehr das Uebergewicht, dass unter 151 Tagen vom 1. October bis Anfang März nur 38 die östliche Strömung zeigten. Klare sonnige Tage hatten wir im October 12, im November 12, im December 7, im Januar 5, im Februar 11.

Die Sterblichkeit auf der Insel war im Monat Januar eine ungewöhnlich hohe. Diphtheritis, Pneumonien, intensive Bronchialcatarrhe, Fälle von Scharlach u.s.w. kamen in relativ

hoher Frequenz vor, wenn auch minder intensiv, als auf dem Continent, wo namentlich die Diphtheritis an einzelnen Orten so verbreitet auftrat, dass verschiedene Schulen zeitweilig geschlossen werden mussten. Von allen diesen Erkrankungen, Bronchialcatarrhe ausgenommen, blieben die anwesenden Kranken zum Glücke frei.

Die Etablirung der Kranken bot anfänglich grosse Schwierigkeiten dar. Die beantragte Einrichtung des fiskalischen grossen Logirhauses zum Winteraufenthalt in demselben war des hohen Kostenanschlags wegen abgelehnt. Die von verschiedenen Hôtelbesitzern früher gegebenen Zusagen, die Zimmer mit Oefen versehen und überhaupt für den Winter bewohnbar herstellen lassen zu wollen, waren nicht erfüllt, oder es wurden für Zimmer und Pension so hohe Preise gefordert, dass selbst wohlhabende Leute davon abstehen mussten. Allmählich brach sich aber doch ein richtigeres Verständniss Bahn und nach und nach fanden die Patienten theils im Hôtel Bellevue, theils in Privatwohnungen ein bescheidenen Ansprüchen genügendes Unterkommen.

Ich habe früher die Meinung gehegt, dass Doppelfenster auf Norderney für den Winteraufenthalt überall unentbehrlich sein würden. Von dieser Ansicht bin ich zurückgekommen. Dieselben sind nur in sehr exponirt gelegenen Häusern erforderlich. In geschützteren Wohnungen erschien mir die leichte Ventilation der Zimmer durch die Fenster nur als ein Vorzug, und ich habe durchweg in allen diesen Wohnungen eine vortreffliche reine Luft bei behaglicher Wärme gefunden. Diese Ventilation erscheint um so wichtiger, als die Wandventilation fast sämtlicher Häuser auf der Insel durch die Feuchtigkeit der Wände beschränkt ist, eine Feuchtigkeit, welche übrigens, wie ich mich überzeugt habe, nicht durch Bodenfeuchtigkeit, sondern durch die Imprägnation der Steine des Mauerwerks mit Salz und eventuelle Wasseranziehung bedingt wird und deshalb viel weniger schädlich erscheint, als man gemeiniglich annimmt. In einem nicht unterkellerten Hause

an der Marienstrasse, in welchem in meiner Gegenwart der Fussboden im parterre nebst einer Balkenlage aufgenommen wurde, war das Holz, trotz 20jährigen Liegens an Ort und Stelle, durchaus trocken und wohl erhalten, und eben so zeigte der Sand zwischen den Balkenlagen eine vollkommene, überraschende Trockenheit. Die Wandfeuchtigkeit findet sich deshalb auch oftmals an den obern Theilen der Zimmerwände in relativ stärkstem Maasse. Sie ist sehr schwer zu beseitigen, schwand aber in einzelnen Zimmern vollständig durch die tägliche Heizung derselben.

Die Heizung geschah in allen Wohnungen durch eiserne Reguliröfen, welche in Norden und Leer in guter Qualität fabricirt werden. Das Heizungsmaterial besteht aus Torf und Steinkohle. Bei der täglichen Reinigung der Aschenkasten entwickelt sich leicht Aschenstaub. Derselbe wird auch bei Porcellanöfen nicht zu vermeiden sein. Um ihn ferne zu halten, ist die Bedienung zu besonderer Sorgfalt anzuleiten und anzuweisen, die Zimmer während und nach dem Anlegen des Feuers stark zu ventiliren. Ich habe das Feuer durch s. g. Zünder entflammen lassen, da der übliche Transport brennenden Torfes durch die Zimmer hindurch dieselbe oft stundenlang mit dem unangenehmen, zum Husten reizenden Torfqualm erfüllt. Auf diese Dinge ist in Anbetracht der Kranken grosser Werth zu legen. In manchen Zimmern, welche mit guten Oefen versehen waren, waren die Fenster fast den ganzen Tag über leicht geöffnet und die Spalten im Fensterrahmen mit einer wollenen Decke verhängt, ein Verfahren, welches bei den in der Mehrzahl der Wohnungen vorhandenen Schiebfenstern leicht zu reguliren war. Es wurde dadurch die schönste Zimmerluft hergestellt, ohne dass ein kalter Zug fühlbar war.

Auch eine andere Anschauung habe ich zur Zeit aufgegeben. Ich hatte die aprioristische Ueberzeugung, dass eine geschlossene, grosse Anstalt für Arzt und Kranke die vortheilhafteste Einrichtung sein würde. Ich bin aber zu der Ansicht gelangt, dass die gruppenweise Zerstreuung, zum Theil selbst

die Einzelwohnung vorzuziehen ist. In den grossen Anstalten bilden sich Coterieen, welche sich gemüthlich leicht gegenseitig irritiren; die Kranken beachten sich ständig gegenseitig und die Kränkeren erregen bei den weniger Kranken eine Besorgniss in Bezug auf die eigene Zukunft. Die Freunde belästigen sich oft gegenseitig durch zu ausgedehnte und mitunter ungelegene Besuche. Das Selbständigkeitsgefühl, dessen Hebung nicht selten auch eine Aufgabe ist, kommt nicht zum Durchbruch. Bei der gruppenweisen Zerstreuung, bei deren Empfehlung der Arzt auf möglichst harmonische Gestaltung der einzelnen Gruppen zu sinnen hat, fallen alle jene Bedenken weg, und in der Vereinigung der Gruppen bei der gemeinschaftlichen Mittagstafel findet die ganze Gesellschaft wieder eine angenehme Erfrischung. Patienten, die es vorziehen, in vollster Ruhe ganz abgeschlossen zu wohnen, soll man in der Erreichung ihres Wunsches nur unterstützen. Wie in der Therapie überhaupt, so soll auch in diesen äusseren Lebensverhältnissen die Individualität maassgebend sein. In einzelnen Häusern, in welchen Gruppen von Kranken zusammenwohnten, wurde — ähnlich, wie dies an andern Curorten der Fall ist — ein Clavier oft stundenlang in Bewegung gesetzt. Es sind dadurch einzelne Kranke wahrhaft gepeinigt, falls nicht etwa die Musikleistung eine sehr gute war, wie wir das auch erlebt haben. Ich mache auf diesen Punkt besonders aufmerksam und möchte es den Kranken dringend ans Herz legen, bei aller Liebe zur Kunst das Wohl der Leidensgenossen in erster Linie zu bedenken.

Die Lebensweise der Kranken war derart geordnet, dass Morgens vor dem Frühstück schon ein kurzer Spaziergang von 15—20 Minuten gemacht wurde. Während der Monate November, December und Januar wurde um 12 Uhr ein Gabelfrühstück und um 6 Uhr das Mittagessen eingenommen und die Zeit von 10—12 Uhr und 2—3—4 Uhr zum Verweilen im Freien benutzt. Im October und Februar wurde dagegen um 1 Uhr zu Mittag gespeist und Abend 7 $\frac{1}{2}$ Uhr soupirt und die Zeit von 10—12 Uhr Morgens und 3—5 Uhr Nachmittags zu Spaziergängen

verwandt. Regelmässig fand dann während des ganzen Winters noch ein kurzer Spaziergang Abends zwischen 8 und 10 Uhr statt, und zu dieser Tageszeit war an der Mehrzahl der Tage die Luft von einer so erfrischenden Einwirkung, von einer so weichen, milden Beschaffenheit, dass sämtliche Kranke mit grösstem Wohlbehagen darin verweilten. Es erhellt hieraus schon, dass ich auf eine möglichst ausgedehnte, dem individuellen Kräftezustande angepassten Aufenthalt im Freien den grössten Werth gelegt habe. Wo die Kräfte sehr reducirt waren, wurden kurze, aber häufige Spaziergänge vorgenommen. Weniger geschwächte Kranke waren an manchen Tagen 4—5—6 Stunden im Freien.

Bei dem im Allgemeinen sehr milden Winter wurde von Pelzbekleidungen nur selten Gebrauch gemacht. Bei Nebel, Regen und Wind bewegte man sich in wasserdichten Röcken oder Mänteln und Hüten ohne Schirm im Freien, und wer die Einwirkung solcher Wintertage an der See, selbst bei starkem Regen, an sich erfahren hat, der wird über den tonisirenden, belebenden Erfolg derselben nicht in Zweifel sein. Und nicht gering schlage ich die Hebung des Muthes und des Vertrauens der Kranken zu sich selbst an, wenn sie erfahren, wie der fast tägliche Kampf mit Wind und Wetter glücklich und siegreich bestanden wird. Der Aufenthalt im geschlossenen Krankenzimmer wird bald nur als ein Nachtheil empfunden und die ständige Lüftung des Wohnzimmers wird den Kranken zum Bedürfniss.

In Bezug auf die Diät der Kranken habe ich selten besondere Maassnahmen getroffen. Warnend vor jedem Uebermaass, wozu die geschwächten Kranken so oft in der falschen Hoffnung, sich dadurch zu kräftigen, geneigt sind, habe ich fast sämtliche Kranke eine einfache, gemischte Kost geniessen lassen, die frischen Vegetabilien nie fehlen lassen und neben genügenden Mengen stickstoffhaltiger Nahrungsmittel (Fleisch, Fisch, Eier, Milch) die Nothwendigkeit eines reichlichen Genusses stickstoffarmer Nahrungsmittel (Reis, Fett, Kartoffeln) betont. Die Steigerung der Kohlensäureausgabe am Meeresstrande erfordert dies

und es ist nicht richtig, die Anforderungen des gesteigerten Stoffwechsels lediglich durch vermehrte Quantitäten von Fleisch, Fisch, Eiern u. s. w. decken zu wollen. Der Genuss eines kräftigen Weines zum zweiten Frühstück und eines guten Tischweines darf dabei nicht fehlen. Im Hinblick auf die zahlreichen Phthisiker, welche den Winter auf Norderney zubrachten, muss ich besonders hervorheben, dass ich das Ueberfütterungssystem, wie es hie und da in Heilanstalten für diese Kranken im Schwange ist, für einen grossen Fehler halte und dass ich meine Kranken deshalb ständig vor dem »zu viel« zu hüten gesucht habe. Vergesse man doch nicht, dass die Leistungsfähigkeit der sämtlichen Organe dieser Kranken herabgesetzt ist und dass das »zu viel« in der Einnahme unfehlbar durch Erscheinungen der Retardation des Stoffwechsels — sei es früher oder später — beantwortet wird. Nimmt der Kräftezustand der Kranken und ihre Assimilationsfähigkeit zu, so giebt sich dies von selbst durch die Steigerung eines gesunden Appetites kund. Kranke, welche nur auf Befehl grössere Mengen von Nahrung zu sich nehmen, als ihrem Appetit beliebt, werden im Allgemeinen, — abgesehen hier von besondern Innervationsstörungen mit der Erscheinung der inappetentia — nur Nachtheil davon haben. Das Facit der Ernährung lässt sich durch die häufige Bestimmung des Körpergewichtes controlliren. Nur solche Zunahmen aber dürfen als erwünschte bezeichnet werden, die mit einer Zunahme des allgemeinen Wohlbefindens und der Besserung localer Krankheitserscheinungen parallel laufen. Zeitweilige durch ein der Mästung gleichartiges Regime herbeigeführte rapide Zunahme liegen nicht innerhalb des physiologischen Geschehens und einer rationellen Diätetik, und dieselben halten um so weniger Stand, als sie in der Regel mit einer Schwächung (Ueberreizung) der Verdauungsorgane einhergehen. Berichte von Zunahmen phthisischer Kranken um 20 Pfund innerhalb einer Zeit von 4 Wochen haben mir niemals gefallen, und die später folgenden Abnahmen und Magenerkrankungen werden gern verschwiegen.

Die Beherrschung der wissenschaftlichen Diätetik erfordert eine grosse Menge von Kenntnissen. Die Feststellung der Diät im einzelnen Falle gehört zu den schwierigsten ärztlichen Aufgaben. Ehe man von der Schwierigkeit dieser Aufgabe nicht voll durchdrungen ist, ehe die zu ihrer Ueberwindung erforderlichen Kenntnisse nicht in allen ärztlichen Kreisen verbreitet sind, werden die ungeheuren Differenzen in den ärztlichen diätetischen Verordnungen nicht aufhören und die Patienten mit Recht darüber klagen, dass sie von 4 verschiedenen Aerzten 4 verschiedene diätetische Vorschriften erhalten haben. Vollendetes leistet auf diesem Gebiete heutigen Tages noch Niemand. Aber man darf erwarten, dass die Kenntniss der Zusammensetzung aller einzelnen Nahrungsmittel und der Bedeutung ihrer sämtlichen einzelnen Bestandtheile als ein Postulat für jeden Arzt betrachtet, und dass über die oft überflüssigen Recepte das erste Fundament aller Gesundheit nicht vernachlässigt wird.

Um eine genaue ärztliche Controlle ausüben zu können, wurden sämtliche Kranke ersucht, sich mindestens alle acht Tage zu den erforderlichen Untersuchungen, Körpergewichtsbestimmungen u. s. w. bei mir einzufinden. Die Befunde wurden sofort protocollirt. Die Körpergewichtsbestimmungen wurden stets zu gleicher Tageszeit und in gleicher (genau notirter) Kleidung vorgenommen; Pulszählungen nur in sitzender Stellung der Kranken und nach voller Ausruhe. Zwischendurch wurden die Kranken in ihren Wohnungen aufgesucht oder auf Spaziergängen u. s. w. gesprochen, so dass ich von dem Befinden derselben in der Mehrzahl der Fälle täglich unterrichtet war.

Die Aufgabe des Arztes ist bei nahezu sämtlichen chronischen Kranken eine schwierige, insonderheit an s. g. Curorten. Aber die sorgfältige Beachtung aller Krankheitserscheinungen, der Wechsel oder die Constanz derselben, das tägliche Studium der Juvantia und Nocentia sind hier von nicht geringerer Wichtigkeit, als bei den fieberhaften acuten Krankheiten. Der ganze Mensch will dabei studirt sein und in der Erfüllung dieser Aufgabe darf man nicht ermüden, so oft auch die Geduld auf

harte Proben gestellt wird. Die wenigsten Kranken haben eine richtige Vorstellung davon, dass es überhaupt unheilbare, im günstigsten Falle nur besserungsfähige Krankheitszustände giebt. Insonderheit an Curorten erwarten und erhoffen sie unter allen Umständen Besserung, und sie werden unmuthig und ungeduldig, wenn sie nicht schon in 6 Wochen eine Besserung selbst jahrelang bestehender Leiden empfinden. Die aetiologischen Momente werden selten von ihnen in Rechnung gestellt, oftmals lange Zeit verschwiegen, und dass die Seeluft auch u. a. unglückliche Liebe, den Verlust geliebter Angehöriger oder äusserer Glücksgüter u. s. w. nicht auszugleichen vermag, diese Krankheitsursachen also auch dort fortbestehen, wird selten genügend in die Ueberlegung aufgenommen. An fester Willenskraft, muthvoller geistiger Erhebung fehlt es dabei der Mehrzahl dieser Kranken. Wie oft wird man an die Fritz Reuter'schen drei Arten von Menschen erinnert, deren eine dem Gummiball, deren andere der eisernen Kugel und deren dritte der weichen Bleikugel verglichen wird! Fällt die erste aus ihrem Himmel, so hüpf't sie fort und bleibt mitunter auch einmal in einem Rosenbusch liegen; fällt die zweite herab, so liegt sie unbeweglich fest, schlägt aber auch ein Loch in die Erde; und ereilt die dritte Art der Fall, so »liegt der Brei da« und es ist nichts mehr aus ihm zu machen. — Und selbst im glücklichsten Falle können sich alle hier in Betracht kommenden Krankheitszustände nur sehr langsam bessern! Der Hang der Kranken, sich selbst in Bezug auf diese oder jene Leistung auf die Probe zu stellen, ist dabei nicht unnatürlicher Weise gross. Durch einen zu lang ausgedehnten Spaziergang, durch eine unüberlegt leichte Bekleidung, durch einen zu reichlichen Weingenuss, durch eine zu copiöse Mahlzeit u. s. w. werden nicht selten Rückschritte des Befindens herbeigeführt. — So muss denn der Arzt ständig auf dem *qui vive* stehen, er muss, wie Dettweiler so bezeichnend sich ausdrückt, wahrhaft »die Natur eines Schäferhundes« besitzen, wenn nicht täglich Unordnungen vorkommen sollen, und dazu gehört mehr als gewöhnliche Ausdauer

und Langmuth. Das sei hier insonderheit für diejenigen Collegen hervorgehoben, welche sich demnächst einmal der systematischen Behandlung chronischer Krankheitsformen auch an den Seeküsten widmen wollen. Eins allein hält uns oben: das täglich lebendige naturwissenschaftliche Interesse und das unverrückbare Ziel, die Kranken ihrer Genesung und ihrer Lebensfreudigkeit so nahe zu bringen, als menschliche Kräfte dies vermögen. Die Freude am wissenschaftlichen Fortschritt und an dem sich doch oftmals unter den Augen des Arztes vollziehenden Genesungsprocess ist das Aequivalent für tausend kleine Quälereien und tägliche Mühen und Sorgen.

Das wichtigste generelle Resultat der an den bezeichneten Kranken gemachten Beobachtungen, welches ich allen Einzelerfahrungen voranstellen muss, ist das, dass trotz aller Stürme, Nebel und Kältegrade, trotz mancher immerhin bestehender Mangelhaftigkeiten der Wohnungen und trotz der Schwere mancher Erkrankungsfälle, unter den sämtlichen 53 Kranken während des ganzen Winters kein einziger Fall einer irgend erheblichen Erkrankung vorgekommen ist, welcher in den climatischen Verhältnissen seinen Grund hatte, ja dass überhaupt nur 3 Kranke für einige Zeit das Haus und das Bett gehütet haben, und diese sämtlich nur wegen durch tuberculöse Darmgeschwüre verursachter, vorübergehender Diarrhoeen. Es sind bei 4 Brustkranken und einem asthmatischen Knaben zeitweilige Bronchialcatarrhe aufgetreten. Dieselben verhinderten die Kranken aber kaum an den täglichen Promenaden, wenn solche an den betreffenden Tagen auch sehr eingeschränkt wurden. Auch einzelne gesunde Personen litten an nicht minder intensiven Bronchialcatarrhen. Es kamen bei einzelnen Phthisikern mit Cavernen in den Lungen im Beginn des Aufenthaltes und in Folge starker Schwankungen des Luftdrucks kleine Haemoptoën vor. Aber auch diese waren stets ohne irgend erhebliche Bedeutung, nicht von Störungen des Allgemeinbefindens begleitet und hinderten nicht das Hinausgehen. Sämtliche Kranke — mit Ausnahme der eben erwähnten — sind fast täglich und

meistens zu 3 verschiedenen Tageszeiten im Freien gewesen, in Sturm und Regen, bei Sonnen- und Mondschein, bei Nebel und klarem Himmel, und keiner hat mir über irgend eine nachtheilige Einwirkung des reichlichen Genusses der Inselluft Klage geführt. Starke Nebel waren bei zweien der catarrhalischen Phthisiker Veranlassung zu etwas gesteigertem Husten und Auswurf, ohne dass sich jedoch diese Wirkung als eine constante herausstellte. An stürmischen Tagen wurden von den schwereren Kranken nur die geschützten Plätze des Ortes aufgesucht, wie sie sich in Norderney an dem Conversationshause und in dem s. g. Wäldchen finden. Mit Bestimmtheit kann ich ferner vorausschicken, dass sich bei den Phthisikern Husten und Auswurf in der grossen Mehrzahl der Fälle von Anfang an vermindert, und bei einer andern Anzahl sicher wenigstens nicht vermehrt haben. Nur in einem einzigen Falle von catarrhalischer Phthisis (nach seit 4 Jahren bestehender linksseitiger chronischer catarrhalischer Pneumonie) mit ausserordentlicher Reizbarkeit der Respirationsschleimhäute war die Quantität der Sputa durch den Aufenthalt auf der Insel angeblich vermehrt, das Allgemeinbefinden dabei aber fast den ganzen Winter hindurch ungestört.

Andere Winter mögen anders, ungünstiger, kälter, rauher sein. Vielleicht dass dann mehr Störungen des Befindens auftreten. Die Zukunft muss das lehren. Ich verwahre mich ausdrücklich davor, nach den Erfahrungen nur eines Winters ein definitives Urtheil über den Winteraufenthalt Kranker auf den Nordseeinseln sprechen zu wollen. Aber nach umsichtiger Abwägung aller in Betracht kommender Verhältnisse und insonderheit bei Inbetrachtung der Schwere der in diesem Winter zur Behandlung gekommenen Krankheitsfälle werde ich vorläufig zu dem Schluss getrieben, dass von einem Spätherbst- und Winteraufenthalt auf den deutschen Nordseeinseln, speciell auf Norderney, ein nachtheiliger Einfluss auf Brustleidende gewisser Categorie, so wie auf verschiedene andere, überhaupt für den Nordseeluftgenuss geeignete Kranke, nicht zu fürchten ist. Dass dagegen dieser Aufenthalt initialen Phthisikern und

in noch höherem Grade anderweitigen Kranken unter Umständen von allergrösstem Nutzen sein kann, werden die nachfolgenden Einzelbeobachtungen beweisen.

Möge man nicht zurückschrecken, wenn die Wintermonate einmal sehr rauh sind! Sind dieselben auf Norderney so, so sind sie auf dem deutschen Continent in der Regel noch rauher, und ich bezweifle, dass man unter solchen Verhältnissen auf dem Continente Kranke im Winter so oft und so ungestraft in dem offenen Luftmeer verweilen lassen kann, als auf Norderney. Erwinnere man sich der Schneewehen mit Ostwind in Hamburg, Berlin, Bremen, Hannover, Frankfurt a. M. — und man wird wissen, wie zahlreich die Tage sind, an welchen man in diesen Städten ernste Bedenken tragen muss, Brustkranken oder zarten Constitutionen den Aufenthalt in freier Luft zu gestatten. Wenn aber nicht für sämmtliche, so sollen für die Mehrzahl der für einen verlängerten Aufenthalt auf den Nordseeinseln bestimmten Kranken Regen und Sturm gerade in die Reihe der sanitären Factoren aufgenommen werden. Die Unbilden des stets nur geringe Temperaturschwankungen darbietenden Clima's der Nordseeinseln bei der steten Reinheit und starken Ozonhaltigkeit der Luft sollen dazu beitragen, die Widerstandsfähigkeit, den Muth und das Selbstvertrauen der Kranken zu heben. Die Kranken sollen sich daran gewöhnen, die geschlossene Zimmerluft so oft als möglich zu verlassen, die Vorstellung von der s. g. Schonung, wenn es einmal stürmt und regnet, als eine irrthümliche zu erkennen, und sie werden dabei weiter kommen, als bei einem entgegengesetzten Verfahren. Wer seinem Krankheitszustande nach überhaupt für die Nordseeluft geeignet ist und bei einsichtsvollem Genuss dieselbe nicht verträgt, der ist unter allen Umständen dem Untergange nicht mehr fern und vergeblich wird er anderswo eine längere Lebensdauer zu erzielen hoffen.

Es kann nicht die Absicht des vorliegenden Berichtes sein, auf alle wissenschaftlichen Fragen einzugehen, welche sich an die Wirkung der Nordseeluft, so wie an die für den Genuss

derselben geeigneten Krankheitszustände knüpfen. Ich kann es aber dennoch nicht unterlassen, in aller Kürze einige dieser Fragen zu berühren, theils um neuesten Erfahrungen einen Ausdruck zu verleihen, theils um dem Verständniss der Einzelbeobachtungen auf allgemeiner pathologischer Grundlage, so wie ich sie gewonnen habe, Vorschub zu leisten.

2. Die wirksamen Factoren der Nordseeluft.

Was das wesentlich Wirksame der Nordseeluft ist, ist noch immer nicht zweifellos festgestellt. Die Wirkung selbst bezweifelt Niemand. Aber die einzelnen Factoren, deren Summe diese Wirkung zu Wege bringt, sind in ihrer relativen Bedeutung noch keineswegs in übereinstimmender Weise geschätzt.

Einzelnes ist klar. Die ausserordentliche Reinheit der Luft, der beträchtliche absolute und relative Wassergehalt derselben, ihr leichter Salzgehalt, ihre bedeutungsvollen geringen täglichen Temperaturschwankungen, der relativ hohe Luftdruck, die ungebrochene Lichtmenge des Luftmeers, die ständige geringere oder stärkere Bewegung des letzteren, seine hochgradige Ozonhaltigkeit — dies Alles sind zweifellose Thatsachen. Stellt man aber die Frage, was sofort bei dem Betreten der Meeresfläche das Gefühl der allgemeinen Erfrischung, der leichten Athmung, des alsbald gesteigerten allgemeinen Wohlgefühls und Appetites bedingt, so weiss man nicht mit Sicherheit zu sagen, welchem der bezeichneten Factoren diese immediate Wirkung in erster Linie zu verdanken ist. Die Antwort wird noch schwieriger, wenn es sich um die Erklärung der Thatsache handelt, dass nach kurzem Aufenthalt in der Nordseeluft die Stoffwechselvorgänge eine Beschleunigung erfahren, das Nervensystem dabei aber — trotz zweifelloser Erregung während des Verweilens in der Luft selbst — im Allgemeinen an Ruhe und Widerstandskraft gewinnt.

Die Frage hat mich immer von Neuem beschäftigt, seitdem ich zuerst im Jahre 1854 den beschleunigenden Einfluss der Nordseeluft auf den Stoffwechsel durch eine Reihe von Versuchen feststellte. Unbefriedigt durch alle bisherigen theoretischen und weit von einander abweichenden Erklärungen glaubte ich dann in der von mir experimentell nachgewiesenen Wirkung der Nordseeluft, erwärmten Körpern durch ihre stete Bewegung eine relativ grosse Menge von Wärme zu entziehen, ohne dabei Erkältungserscheinungen hervorzurufen, den wesentlichsten Grund der Wirkung auf den menschlichen Organismus gefunden zu haben. Diese Wirkung erscheint mir auch heute noch als eine der bedeutsamsten und ich halte auch heute noch an dem Ausspruch fest, dass »die Combination der Eigenthümlichkeiten »der Nordseeluft derselben eine von allen übrigen Arten künstlicher oder natürlicher Wärmeentziehungsmittel spezifische »Verschiedenheit verleiht« *).

Aber die mannigfachen Erfahrungen des verflossenen Winters haben mich doch wieder belehrt, dass auch dieser Erklärungsgrund nicht ausreichend ist und dass ausser der Wärmeentziehung noch eine andere Function des Luftmeers eine bedeutsame Rolle spielt.

Von allen sachverständigen Bewohnern der Marschdistricte an der deutschen Nordseeküste, insonderheit von Aerzten, ist mir übereinstimmend mitgetheilt, dass die sanitäre Potenz der Nordseeluft schon auf $\frac{1}{2}$ Stunde Entfernung von der Küste landeinwärts nicht mehr in ihrer charakteristischen Eigenthümlichkeit hervortrete. Die Bewohner der nur $\frac{1}{2}$ Stunde von dem Meeresufer entfernten Stadt Norden empfinden und benutzen den Aufenthalt auf den Inseln Norderney, Borkum, Juist, Langerooge u. s. w. in gleicher Weise, wie die weiter aus dem

*) Vergl. die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln. S. 54.

Süden herkommenden Continentalbewohner, und Krankheitszustände, welche sich auf den Inseln selten zeigen, kommen schon in der Stadt Norden nicht selten vor. Von der auffälligen Temperaturdifferenz, so wie von Differenzen in den täglichen Temperaturschwankungen auf der Insel und auf dem Festlande gab im Laufe des verflossenen Winters die Thatsache einen Beweis, dass in den ersten Tagen des Januar, während welcher die Insel ganz eisfrei war, landeinwärts nahe am Norddeich eine Eisdecke Schlittschuhläufer trug. — Viel bemerkenswerther noch sind einzelne während des letzten Jahres vorgekommene Erscheinungen bei Kranken, welche die Insel aufsuchten. Ein Herr von 54 Jahren, welcher seit Monaten an nervösem Herzklopfen gelitten hatte, berichtete, dass die lästige Erscheinung schon auf der Dampfschiffahrt von Emden nach Norderney auffallend gemässigt und nach zweitägigem Aufenthalt auf der Insel verschwunden sei. Ein 13 jähriger Knabe aus Hamburg, welcher täglich an halbseitigem Kopfschmerz litt, verlor denselben bereits ebenfalls auf der Seefahrt von Emden nach Norderney und blieb auf der Insel vollständig frei davon. Ein 4 jähriger Knabe aus Westphalen, welcher seit Monaten an Bronchiolar-Catarrh und Asthma litt und bei jedem Wind eine Verschlimmerung des Leidens erfuhr, ertrug eine stürmische Ueberfahrt von Norddeich nach Norderney auffallend gut und war nach 3 Tagen von Catarrh und Asthma befreit. Ein anderer mir bekannter 36 jähriger Herr, Gelehrter, braucht dagegen nur das Schiff und die Meeresfläche zu betreten, um sofort von einem dumpfen Kopfschmerz und allgemeinem Unbehagen ergriffen zu werden, und vollaftige, corpulente Arthritiker empfinden nicht selten unter gleichen Verhältnissen sofort vermehrte Gelenkschmerzen und anderweitiges Unwohlsein.

Dies sind so auffällige, immediate Wirkungen der Nordseeluft, dass es unmöglich ist, dieselben aus einer Einwirkung derselben auf den Stoffwechsel herzuleiten und also als indirecte Wirkungen auf das Nervensystem aufzufassen. Diese Wirkungen müssen durch ein Etwas bedingt sein, welches das Nervensystem

direct beeinflusst, durch ein Etwas zugleich, welches über der Bodenfläche des Continents sich anders verhält als über der Meeresfläche, dort verschwindet oder abnimmt, hier stets vorhanden ist oder zunimmt; und überlegt man, dass dies weder der Wassergehalt der Luft, noch die Intensität der Luftbewegung, weder der Luftdruck, noch der geringe Salzgehalt der Luft sein kann, so bleibt nichts anderes übrig, als der Ozongehalt der Luft, und in der That ist es ja auch zutreffend, dass ein Theil dieses Ozons sofort durch die Emanationen des bebauten und baumlosen Ackerbodens des Festlandes in Anspruch genommen wird, seine Menge also auch in der Continentalluft längs der Küste im Verhältniss zu der Menge in der Seeluft selbst bereits eine Abnahme erfahren muss. Durch die Wasserverdunstung über der Meeresfläche und die damit verbundenen electrischen Vorgänge in dem Luftmeer findet eine ständige Bildung von Ozon statt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Ozongehalt der Luft unmittelbar auf oder am Meere beträchtlicher ist, als über dem flachen, unbewaldeten Continentalboden und insonderheit über dem Boden der bewohnten Orte. Eine andere grosse Quelle für das Ozon liefert der Laubwald der Continente durch die von seinen Blättern aus stattfindende Verdunstung. In Wahrheit hat aber die Erfrischung, welche wir beim Eintritt in einen Laubwald empfinden, etwas sehr Aehnliches mit derjenigen, welche man am Meere empfindet, und beide wieder sind nicht unähnlich dem erfrischenden Gefühl, welches eine künstliche Ozoneerzeugung in einem Zimmer hervorruft. Und so werde ich nach aller Ueberlegung und aller Erfahrung wieder zu der schon 1854 ausgesprochenen Anschauung zurückgeführt, dass der Aufenthalt in der Nordseeluft einem »electrischen Luftbade« gleiche, und erblicke gegenwärtig neben der wärmeentziehenden und damit den Stoffwechsel steigernden Einwirkung der Nordseeluft in ihrem Ozongehalt, diesem Producte electrischer Vorgänge, einen Hauptfactor ihrer Gesamtwirkung. Es ist zu bedauern, dass unsere gebräuchlichen Ozonometer die quantitative Bestimmung des Ozongehaltes der Luft in so wenig

genügender Weise ermöglichen. Es giebt auch keine zuverlässige Methode, um die Menge der in der Luft vorhandenen Electricität scharf zu bestimmen. Eine Vervollkommnung dieser Bestimmungsmethode ist mehr als wünschenswerth. Die Thatsache des reichlichen Vorhandenseins von Ozon in der Nordseeluft ist aber schon durch die mangelhaften Ozonometer ebenso hinreichend festgestellt, wie die Thatsache des Ozonmangels in bewohnten Zimmern, über dem Boden der Städte u. s. w., so dass wir nicht mehr nur mit Hypothesen zu thun haben. Und für unsere deutschen Nordseeinseln dürfte es nicht wenig in das Gewicht fallen, dass sie fast ganz aus Dünensand bestehen, sehr wenig cultivirtes Land besitzen und nur zum kleinsten Theile von menschlichen Wohnstätten bebaut sind, Verhältnisse, durch welche dem über den Inseln schwebenden Luftmeere ein nur sehr geringer Theil seines Ozongehaltes entzogen wird und welche ohne Schwierigkeit die Differenz der Luftbeschaffenheit über der sandigen Insel und über dem angebauten oder cultivirten Küstendistricte des Festlandes erklären.

Dr. Hameau, der verdiente Arzt Arcachon's, sagt in seiner Schrift über die Heilstationen des südlichen Frankreichs sehr richtig: »L'électricité c'est le »quid divinum« de la météorologie médicale«*). Wir werden durch genaue ozonometrische Beobachtungen der Lösung dieser Frage vielleicht näher kommen, denn zweifellos beruht auf electrischen Verhältnissen der Luft zum Theil die specifische climatologische Beschaffenheit dieser oder jener Localitäten. Wie ist es anders zu erklären, dass verschiedene Individuen beim Betreten dieses oder jenes Ortes sofort das Gefühl des Wohlbehagens, des Zusagenden, andere dagegen eben so unmittelbar das Gefühl des Nichtbehagens haben? Worin anders kann der Grund liegen, dass, wie es mir thatsächlich vorgekommen ist, ein 18 jähriger an Asthma leidender junger Mann, sofort nach seiner Ankunft in Bad

*) Notes de climatologie médicale sur les stations du midi de la France et en particulier sur la saison d'hiver à Arcachon. Bordeaux. 1866.

Nauheim erklärte, er werde hier Asthma-Anfälle bekommen und wirklich in den nächsten 3 Nächten auch von so heftigen Anfällen ergriffen wurde, dass ich ihn fortschicken musste? Auf trockenem Terrain verlor er seine Anfälle sofort. Solche Beobachtungen weisen mit Bestimmtheit auf Verschiedenheiten des Luftmeeres hin, welche die Mehrzahl der Menschen unter gewöhnlichen Verhältnissen gar nicht wahrnimmt, und man darf mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass es electriche Verschiedenheiten der Luft sind, welche diese Wirkungen so unmittelbar hervorrufen. Die Wahrnehmungen an den verschiedensten Individuen, welche sich am Nordseestrande zusammenfinden, bestätigen eine solche Annahme in zweifelloser Weise.

Schon wenn man lediglich den hohen Ozongehalt der Meeresluft ins Auge fasst, erscheint es unbegreiflich, dass hie und da die Meinung noch ausgesprochen werden kann, ähnliche Wirkungen, wie diejenigen des Seebades lassen sich auch auf dem Continente durch diese oder jene Combination klimatischer oder anderer heilkräftiger Factoren (Soolbäder) erreichen. Solche Meinungen sind mir noch während meines Aufenthaltes auf Norderney zugegangen. Ueberblickt man aber die ganze Reihe der Factoren, welche für die Gesamtwirkung der Nordseeluft in die Wagschale fällt, so ist dieselbe eine so einzig in ihrer Art dastehende, dass es vollends unverständlich ist, wo und in welcher Weise man an irgend einer Localität des Continentes einen Ersatz dafür bieten zu können glauben kann. Die Intensität der Luftströmungen und die wärmeentziehende Wirkung derselben bei nur geringen täglichen Temperaturschwankungen, der reiche Gehalt der Luft an Ozon und an Feuchtigkeit, der wenn auch nur geringe Salzgehalt der Luft, der relative hohe Luftdruck, die ausserordentliche Reinheit der ganzen Atmosphäre und die Fülle derselben an erregendem Licht, dies Alles sind Factoren, von denen kein einziger ohne Wirkung auf den menschlichen Organismus ist, und die Summe derselben bedingt eben die wunderbare und specifische Heilkraft der Nordseeluft.

Wer eine solche läugnet, der kennt sie nicht. Wer sie aber kennt, der wird auch von vorn herein vor dem Irrthum warnen, dass diese Combination mächtiger Factoren leichthin zu taxiren und von Jedermann ungestraft zu geniessen sei. In ihrer Mächtigkeit bildet dieselbe für manche Krankheitszustände das grösste und wirksamste Heilmittel; für andere und entgegengesetzte Krankheitszustände ist sie dagegen geradezu als nachtheilig zu betrachten. Zu den ersteren gehören Schwächezustände mannigfacher Art und insonderheit solche, welche als directe, vom Nervensystem ausgehende zu bezeichnen sind; zu den letzteren zählen im Allgemeinen diejenigen Zustände, welche durch ein Uebermaass an Leistungsfähigkeit der organischen Functionen ausgezeichnet sind und sich in zu reichlicher Blut- und Gewebsbildung oder in der Production bösartiger Neubildungen (Sarcom, Carcinom u. s. w.) aussprechen. Dass diese bösartigen Neubildungen nach der Beobachtung der ansässigen Aerzte bei den Inselbewohnern relativ häufig vorkommen, bedarf der nachdrücklichsten Hervorhebung. Ich erblicke in dieser wichtigen Erfahrung eine neue Bestätigung der Anschauungen, welche ich in meiner Schrift »Ueber Constitution und constitutionelles Kranksein. Marburg 1881.« in Betreff namentlich der Carcinome und der Bindegewebshyperplasieen (fibromatöse Constitution) niedergelegt habe.

Zur weiteren und eingehenderen Würdigung des Aufenthaltes in der Nordseeluft werden vergleichend-klimatologische Untersuchungen noch viel beitragen können. Ein besonderes Augenmerk ist für die verschiedenen Küstenstationen dabei auf die Grösse der täglichen Temperaturschwankungen zu richten. Ich kann darauf hier nicht näher eingehen, möchte aber nicht unerwähnt lassen, wie sehr sich in dieser Beziehung schon die Ostseestationen von den Nordseeinseln unterscheiden, und wie an einzelnen Mittelmeerstationen die täglichen Temperaturschwankungen nicht selten geradezu zu einer schädlichen Potenz werden. Die wenigen oben (S. 6) angeführten Temperaturbestimmungen in Arcachon an der Südwestküste Frankreichs

am atlantischen Ozean enthalten schon einen hinreichend deutlichen entsprechenden Fingerzeig. Für Ajaccio geben die Beobachtungen Dr. Biermann's im Winter 1867/68 in dessen »die Insel Corsica mit besonderer Berücksichtigung von Ajaccio. Hamburg und Leipzig. 1868.« einen Anhalt; für Mentone die Beobachtungen Bennet's in dessen »Winter in the South of Europe. London. 1865.«; für einige andere Stationen des mittelländischen Beckens Schulze's graphische Darstellungen in dessen »die klimatischen Curorte der Riviera Mittel- und Unteritaliens. Frankfurt a. M. 1875.

3. Allgemeines über einzelne Krankheitsformen.

a) Scrophulosis.

Ein scrophulöses Kind sollte niemals als »leicht erkrankt« betrachtet werden, wenn es auch nur unerhebliche Krankheitserscheinungen darbietet. Es handelt sich um eine constitutionelle Störung, und keine solcher Störungen darf als eine geringfügige angesehen werden. Wäre das Erkranken so leicht, wie es oftmals beurtheilt wird, so wäre es unerklärlich, dass man sich oft Monate, selbst Jahre lang vergeblich bemüht, einfache Schwellungen der Lymphdrüsen, eine scrophulöse Augenerkrankung oder auch nur die scrophulöse Lippengeschwulst zu beseitigen.

Das wesentlichste pathogenetische Moment der scrophulösen Krankheitserscheinungen liegt im Nervensystem. Der klinische Ausdruck dafür liegt in der allgemeinen Schwäche oder der mangelnden Widerstandsfähigkeit der Mehrzahl der betreffenden Kinder gegen irgend welche Schädlichkeiten. Die Innervationsstörung kann eine primäre, auf unbekannten Alterationen der Nervensubstanz selbst beruhende sein; oder sie ist eine secundäre, und beruht in diesem Falle entweder auf einer krankhaften Säftemischung oder auf einer Abnormität in den relativen Grössenverhältnissen der einzelnen Organe, oder auf beiden zugleich. Die krankhafte Säftemischung kann durch mangelhafte Ernährung acquirirt werden; die Abnormität in den relativen Grössenverhältnissen der einzelnen Organe ist in der Regel

angeboren. So giebt es eine Menge von verschiedenen letzten Ursachen der scrophulösen Krankheitserscheinungen; das endliche Zustandekommen dieser Erscheinungen ist aber vorzugsweise in Störungen der Innervation begründet, und wenn ich selbst in früheren Jahren der humoralpathologischen Auffassung der scrophulösen Erscheinungen gehuldigt habe, so glaube ich mit der gegenwärtigen, vorwiegend neuropathologischen Theorie der Wahrheit näher gekommen zu sein, bemerke jedoch nochmals ausdrücklich, dass die Innervationsstörung die verschiedensten Ursachen haben kann, und dass diese auch in der Säftemischung liegen können.

Je nachdem die Alteration der Nervensubstanz selbst oder die Störung der Säftemischung oder die Abnormität der relativen Grössenverhältnisse der einzelnen Organe in dem Getriebe der ganzen kranken Maschine die hervorragendste Rolle spielt, gestalten sich die Krankheitsbilder sehr verschieden. Bei den hageren, blassen, erethischen Kindern tritt die Innervationsstörung meistens in den Vordergrund. In Folge derselben stellen sich bei jeder Gelegenheit Retardationen des Stoffwechsels ein; foetider Athem, Oxalurie, starke Kalkverluste durch den Harn, reichliche Harnsäureausscheidung oder hochgradige Säure des Harns begleiten die allgemeine Reizbarkeit und etwaige Gewebstörungen. Bei den pastosen, oft vollsäftigen, torpiden Kindern fallen die anatomischen Gewebstörungen und die Störungen in der Säftemischung und Säftevertheilung meist zuerst in die Augen, bis man sich überzeugt, dass auch hier die Innervationserscheinungen oder die Leistungen des Nervensystems keineswegs der Norm entsprechen.

Es ist selbstverständlich, dass, wo eine mangelhafte Ernährung und überhaupt ungesunde Lebensverhältnisse die letzte Ursache der Erkrankung bilden, eine Verbesserung der letzteren, so wie eine gesunde Nahrung das wesentliche Heilmittel bilden. In allen übrigen Fällen wird man schwerlich zum Ziele gelangen, ohne dem Nervensystem direct zu Hülfe zu kommen. Die Kinder bedürfen einer anregenden, tonisirenden, dabei aber

jede Ueberreizung vermeidenden Behandlung. Die schwierige Frage ist nur die, welcher Methode und welchen heilsamen Einflüssen man hier den Vorzug geben soll.

Mit einzelnen Medicamenten, wie Eisen, Jodeisen, Kalkpräparaten, Bitterstoffen, Chinin, Leberthran kommt man dem Leiden selten an die Wurzel. Alle diese Präparate sind unter Umständen äusserst nützlich. Chinin und Eisen heben die Innervationsvorgänge oft in die Höhe oder fördern die Bildung rother Blutkörperchen; Kalkpräparate sind bei zarter Knochenanlage und Abmagerungen da um so vortrefflicher, wo täglich mit dem Urin grosse Quantitäten von Erdphosphaten ausgeschieden werden; der Leberthran ist oft unschätzbar bei hageren, blassen, lebhaften Kindern mit sehr raschem Stoffumsatz. Den bei oft relativ grossen Lungen gesteigerten Oxydationsvorgängen bietet das leicht resorbirbare Fett ein treffliches, die gebildeten Gewebe vor dem Consum schützendes Material dar. Für die gründliche Hebung des Leidens sind aber in der Regel grössere Griffe erforderlich. Aufenthalt auf dem Lande in waldreicher und bergiger Gegend, systematische kühle Waschungen, Soolbäder und innerlicher Gebrauch von Soolquellen, Nordseeluft und vielleicht Seebäder, auch Bäder und Luft anderer Meere (Ostsee, adriatisches und mittelländisches Meer) stehen uns hier zu Gebote.

Welche Wahl soll man im einzelnen Falle unter dieser Reihe hochwerthiger Agentien treffen? — Die Antwort ist nicht leicht.

Den Ausgangspunkt für das Urtheil bildet die Thatsache, dass alle die genannten Bäder, die Luft- sowohl als die Wasserbäder, ihre Wirkung durch ihren Eindruck auf das Hautnervensystem entfalten. Der zweite Angriffspunkt liegt in den Respirationsorganen, für welche sowohl die Reinheit der Luft, als die Ozonhaltigkeit derselben in Rechnung zu stellen ist. Je nach der Widerstandsfähigkeit des Kindes gegen Wärme und Kälte oder andere die Hautnerven erregende Einflüsse, je nach der genügenden oder ungenügenden Fähigkeit, den Anforderungen

gesteigerter Nahrungsaufnahme seitens der Verdauungsorgane zu entsprechen, je nach bestimmter Empirie endlich wird man bald eine mildere, bald eine stärkere Form des Angriffs wählen oder allmählich von jener zu dieser übergehen.

Es ist höchst bezeichnend, dass man am mittelländischen Meere die Kinder meistens zweimal täglich im Meere baden lässt, an der Ostsee das Bad in der Regel reichlich benutzt, an der Nordsee dagegen den Badgebrauch immer mehr einschränkt, weil man eben mit dem Nordseeluftgenuss allein meistens zum Ziele gelangt und gleichzeitig gebrauchte Nordseebäder nur zu häufig die Erscheinungen der Ueberreizung der Kinder hervorrufen. Man erkennt aus diesen empirisch festgestellten verschiedenen Methoden, wie man überall eines gewissen Grades der Hautreizung bedarf, um gute Resultate zu erreichen, wie verschiedenartig aber auch die sanitäre Potenz der verschiedenen Meeresluftarten ist, und wie je nachdem dem Luftgenuss das Bad verbunden werden muss oder nicht. Die Nordseeluft übt unter den verschiedenen Meeresluftarten offenbar die erregendste Wirkung auf die Kranken aus.

In gleicher Weise bezeichnend sind die Erfahrungen an den Soolbädern. Wir besitzen $\frac{1}{2}$ — 1 — 2 und 3 procentige Soolbäder, mit oder ohne Kohlensäure. Kreuznach mit seiner 1 p. c. Soole ohne Kohlensäure verdient für scrophulöse Kinder seinen altbewährten Ruf. Das liegt sicher zum grossen Theil in der gerade für die reizbaren scrophulösen Kinder geeigneten Concentration des Bades und in dem Grade der durch dasselbe dem Nervensystem zugeführten Reizung. Man kann sehr wohl in andern Soolbädern gleich gute Resultate erzielen. Aber man ist dann genöthigt, die concentrirten Soolen zu diluiren. Die Erfahrung lehrt, dass zarte Kinder durch eine 3 p. c. Soole alsbald überreizt werden.

Der Grad der Reizung, welchen man dem Hautnervensystem zuführen will und darf, ist also das erste entscheidende Moment. Aber sofort schliesst sich die zweite Frage an, ob, wann und in welchem Grade dieser Reizung die tonisirende Behandlung

verbunden werden soll. In der bei Weitem grössten Mehrzahl der Fälle ist dieselbe, wenn nicht sofort, doch alsbald bei den scrophulösen Kindern erforderlich, und will man den tonisirenden Effect in den Soolbädern erreichen, so ist neben gemässigter Temperatur des Bades die Verwendung leichter kühler Regendouchen hierzu das trefflichste Mittel. Bei einer grossen Anzahl der von mir in Bad Nauheim behandelten scrophulösen Kinder bin ich nur mit Hülfe dieser Douchen zu einem befriedigenden Resultate gelangt. Tritt die Aufgabe der Tonisirung des Kindes aber in den Vordergrund, erscheint sie wesentlicher als die directe Erregung des Nervensystems durch ein Soolbad und die damit beabsichtigte Beschleunigung des Stoffwechsels, so steht die Nordseeluft an der ersten Stelle der uns überhaupt zur Disposition stehenden Mittel. Sie vereinigt die Wirkung der Erregung des Hautnervensystems mit der Tonisirung, welche wir erstreben, in ausgezeichnetestem Grade.

Bei der Beurtheilung dieser Verhältnisse und der darauf zu gründenden Wahl des Heilmittels darf aber eins nicht übersehen werden. Das Soolbad ist ein warmes Bad und erregt das Hautnervensystem in milder, die Herzthätigkeit beruhigender Weise, vorzugsweise durch seinen Salzgehalt und hie und da auch durch seine Kohlensäure. Die kühle Waschung, das Seeluftbad und gar das Seewasserbad sind aber kalte Bäder und sie wirken vorzugsweise durch die Wärmeentziehung auf das periphere Nervensystem, abgesehen hier von dem nicht unwirksamen Salzgehalt des Meerwassers. Darin liegt eine wesentlichste Bedingung für die Verschiedenheit der Wirkungen. Keine Frage, dass das warme, 1 p. c. Soolbad unter den genannten Mitteln die mildeste Form der Hautnervenerregung darbietet, und insofern würden die reizbarsten, zartesten scrophulösen Kinder vorzugsweise den Soolbädern zuzuweisen sein. Es giebt manche derartige Kinder, welche Kältereize jeder Art schlecht vertragen, und für sie werden die Soolbäder gerade besonders indicirt sein. Aber sobald die tonisirende Beeinflussung des Kindes nicht entbehrt werden kann, wird man der leichteren

oder stärkeren Wärmeentziehung nicht entbehren können, und da diese Beeinflussung der scrophulösen Kinder so sehr häufig erforderlich ist, so wird man auch von dieser Seite der Betrachtung aus entweder wieder zu der Verbindung des Soolbades mit der kühlen Douche oder zum sofortigen Gebrauch der Seeluft hingetrieben. Und wenn man bedenkt, dass die Seeluft in den Sommermonaten eine Temperatur von 15—18° Réaum. besitzt und nur bei lebhafter Bewegung den Character eines lauen Luftbades verliert, so ist der erste Angriff derselben auch auf sehr zarte und reizbare Kinder um so weniger zu fürchten, als der sehr gemässigten Wärmeentziehung die tonisirende Einwirkung sofort zur Seite steht. Mit der abnehmenden Sommerwärme tritt dann eine allmähliche Zunahme der beiden Wirkungen der Seeluft ein, und man wird bei zartesten Kinder am Nordseegestade den besten Effect erreichen, wenn man sie im Juli oder August dorthin schickt und womöglich den September hindurch bis Ende October und länger dort bleiben lässt.

Zarte, sehr reizbare scrophulöse Kinder in der kälteren Jahreszeit die Seeluftcur beginnen zu lassen erscheint nicht empfehlenswerth. Die drei scrophulösen Kinder, welche Mitte October 1881 nach Norderney kamen und drei Monate lang dort blieben, befanden sich gut, besserten sich auch, boten aber doch nicht eine derartige Besserung dar, dass das Resultat ein sehr günstiges genannt werden konnte. Es ist die relativ zu starke Wärmeentziehung, welche den übrigens so günstigen Einfluss der Seeluft in solchen Fällen beeinträchtigt. Es verhält sich mit der Kaltwasserbehandlung der Kinder ebenso. Ist die Wärmeentziehung zu stark (das Wasser zu kalt oder die Application zu langdauernd), so bleibt der gute Erfolg aus, wenn nicht sogar nachtheilige Wirkungen auftreten. Wird dagegen der Seeluftaufenthalt im August oder Anfang September begonnen, so treten die günstigen Wirkungen bei der allmählichen Kältezunahme voraussichtlich in erfreulicher Weise hervor. Zwei derartige Fälle sah ich im Verlaufe des verflossenen Herbstes, und das seltene Vorkommen von scrophulösen Er-

scheinungen in der Kinderwelt auf den Nordseeinseln spricht entschieden zu Gunsten solcher Auffassung. Ich brauche nicht zu erwähnen, dass nöthigenfalls durch geeignete Bekleidung die Wärmeverluste in jedem Falle gemässigt werden können, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Erfolge bei den von mir im verflossenen Winter auf Norderney beobachteten scrophulösen Kindern bessere gewesen wären, wenn die Wohnung derselben eine gleichmässige Temperatur dargeboten hätte.

Um zu resumiren, so möchte ich also dem warmen, 1—1½ p.c. Soolbade nichts an seiner Wirksamkeit schmälern, aber ich bin der Meinung, dass der für scrophulöse Kinder so oft erforderliche tonisirende Effekt der Behandlungsmethode durch das warme Soolbad allein selten erreicht wird, für die Erreichung dieses Effektes vielmehr die Verbindung kühler Douchen oder innerer Mittel mit dem Soolbade erforderlich ist. Die Seeluftcur, und speciell die Nordseeluftcur, verbindet dagegen mit dem Effekt der Reizung des Hautnervensystems sofort den der Tonisirung, der Erhöhung der Widerstandsfähigkeit. Für sehr reizbare Kinder ist es nur erforderlich, diese Cur schon in der wärmeren Jahreszeit beginnen zu lassen, da die Kinder andern Falls durch relativ zu starke Wärmeentziehung nachtheilig beeinflusst werden können. Zum Beleg, wie sehr empfindlich diese Kinder vielfach gegen Kältereize sind und wie gering ihre Fähigkeit ist, dieselben auszugleichen, erinnere ich an das so häufige Auftreten der Frostbeulen gerade bei scrophulösen Kindern, so bald nur der erste Winterfrost erscheint.

Worin das Wesen der sogenannten »Tonisirung« besteht, welche Veränderungen dabei in den Geweben des Körpers, in den Innervationsvorgängen, in der Beschaffenheit der Säfte vor sich gehen, kann hier nicht näher discutirt werden. Ich möchte nur nicht unausgesprochen lassen, dass wir bis dahin mit diesem Worte lediglich ein empirisches Factum bezeichnen, der Vorgang selbst damit aber nicht erklärt ist.

Auf die besondere Form des scrophulösen Leidens, ob dasselbe sich an den Lymphdrüsen, an den Sinnesorganen, an den Knochen oder an der äussern Haut geltend macht, kommt es in Bezug auf die Behandlung wenig an, wenn auch mannigfach eine locale Behandlung die allgemeine ergänzen muss. Das Wesentlichste wird stets die Berücksichtigung der ganzen Constitution des einzelnen Kindes sein. Ohne diese werden auch die besten Spezialisten nicht zum Ziele gelangen, und momentane Erfolge der Localbehandlung ändern daran nichts.

b. Phthisis pulmonum.

In meiner Schrift »über die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln«, in welcher ich zu dem Versuche, Kranke für den Winter nach Norderney zu schicken aufforderte, habe ich überall und in bestimmtester und nicht misszuverstehender Weise nur die initialen Phthisiker, und zwar namentlich die an initialer käsiger Phthisis Leidenden als für einen Winteraufenthalt auf den Nordseeinseln geeignet bezeichnet. Statt deren sind mir ganz vorzugsweise schon sehr vorgeschrittene, mit Cavernen in den Lungen behaftete Kranke zugeschickt und ich bin dadurch auf eine sehr schwere Probe gestellt, deren Ausfall mir selbst a priori mehr als bedenklich war. Die Probe ist allerdings bestanden. Aber ich möchte doch auch hier wieder betonen, dass die wesentlichste Indication der Nordseeluft für die initialen Phthisiker, d. h. also für den Beginn, und noch mehr für die ausgesprochene Anlage zur Phthisis besteht, vorausgesetzt, dass man auf wirkliche Genesung rechnen will. Für die schon mit destructiven Processen in den Lungen behafteten Kranken wird man an der Nordsee eben so wenig vollständige und dauernde Herstellung erwarten dürfen, als an allen übrigen Schwindsuchtsstationen, so sehr wir auch dem Aufenthalt dort, wie hier, unter Umständen eine bedeutsame palliative Wirkung zuerkennen dürfen. Einzelne Fälle wirklicher Genesung kommen

auch bei diesen Schwerkranken vor, aber sie sind, soweit unsere jetzigen Erfahrungen reichen, nur als Ausnahmefälle zu betrachten. Möchten doch in künftigen Fällen die auf derartige Curen zu bauenden Hoffnungen der Kranken von den Aerzten stets auf das richtige Maass zurückgeführt werden!

Ich muss zunächst auf eine wissenschaftliche Frage zurückkommen. Fast aus sämtlichen mir zugegangenen Krankheitsberichten ersehe ich, dass Phthisis und Phthisis noch so sehr als gleichbedeutend betrachtet werden, dass damit ein Fortschritt in der Behandlung dieses weitverbreitesten aller Krankheitsprocesse ein für allemal unmöglich gemacht wird. Von den constitutionellen Verhältnissen der Kranken oder den aetiologischen Momenten des Erkrankens ist selten die Rede, und diese geben doch vorzugsweise die Indication für die Therapie. An dieser Unklarheit in der Auseinanderhaltung der verschiedenen Formen des phthisischen Processes leiden auch alle Berichte aus den bisher bekannten s. g. Schwindsuchtsstationen Deutschlands, der Schweiz und den südfranzösischen und italiänischen Küsten, und ehe diese Unklarheit nicht aufhört, werden wir nicht viel weiter kommen. Loomis ist m. W. der Erste gewesen, welcher in dem von mir übersetzten Vortrage über die Wirkung des Aufenthaltes in den Adirondacks Nordamerika's auf Phthisiker*) eine gleiche Scheidung der Schwindsuchtsformen versucht hat, wie ich sie in meiner oben erwähnten Schrift »über die sanitäre Bedeutung u. s. w.« aufgestellt habe. Seine »catarrhalische Form« der Schwindsucht entspricht der in meiner erwähnten Schrift aufgestellten »käsigen oder scrophulösen Form«. Aber auch diese Form muss noch weiter unterschieden werden. Zu solcher Scheidung in sogleich darzulegender Weise, wie sie in meiner Schrift »über die sanitäre Bedeutung u. s. w.« noch nicht vorgenommen war, haben mich meine jüngsten Winterbeobachtungen genöthigt.

*) Vgl. Zur climatischen Behandlung der Lungenschwindsucht. Ein Vortrag von Dr. Loomis. Uebersetzt und mit einem Vorwort begleitet von F. W. Beneke. Norden. Braams. 1881.

Wenn mir ein 18—20 jähriger junger Mann von 140—150 Pfd. Körpergewicht, mit kräftigem Knochenbau, kräftiger Muskulatur, fähig zu ausgedehnten Spaziergängen, aber mit oft wiederholter Haemoptoë, Verdichtung in einer oder beiden oberen Lungenspitzen, mehr oder weniger frequentem Herzschlage, aber guter Ventrikelcontraction entgegentritt und in der Familie dieses Patienten keine scrophulösen oder phthisischen Erkrankungen, wohl aber »Nierenwassersucht« (Granularniere?), »Leberleiden« (Granularleber?) oder auch »Krebs« vorgekommen sind, so ist es mir von vorne herein sehr wahrscheinlich, dass dieser Kranke nicht an der Form der scrophulösen oder käsigen Phthisis leidet, sondern an derjenigen Form, welche ich die »fibromatöse« nenne, d. h. an einer Form, welche von Hypertrophie des interstitiellen Bindegewebes der Lungen, mit oder ohne Bronchialcatarrh, ausgeht und sehr allmählig zu der Entstehung broncheotatischer Cavernen führt. Diese Form ist das, was man als »Cirrhosis pulmonum« bezeichnet hat; nur hat man dem möglichen Ausgang derselben in Phthisis ungeeignete oder gar keine Rechnung getragen. — Wenn mir dagegen ein 18—20 jähriger junger Mann mit etwa 90—100 Pfd. Körpergewicht, langem hageren Körperbau, schwachem Knochen- und Muskelsystem, frequenter Herzthätigkeit, kleinem schwachen Puls, sehr reducirter Leistungsfähigkeit entgegenkommt und derselbe über zeitweilige geringe Haemoptoë und Husten mit Auswurf schleimig-eitriger Massen klagt, auch Verdichtungen des Lungengewebes mit oder ohne Cavernenbildung darbietet, so nehme ich zunächst an, dass es sich um einen chronisch-entzündlichen Zustand in der Lunge handelt, welcher zur Bildung käsiger Massen und zur Gewebnecrose führt oder geführt hat, und ich bezeichne den Fall als einen Fall von käsiger Phthisis. Bei dieser lassen sich jedoch mit aller Bestimmtheit drei verschiedene Modificationen oder Arten unterscheiden. Treten von Anfang an und andauernd die Erscheinungen des Bronchialcatarrhs sehr in den Vordergrund (grosse Reizbarkeit der Schleimhäute, viel Hustenreiz und Husteln, Heiserkeit, reichliche schaumige,

viel Mucin enthaltende Sputa), so spielt dieser Catarrh der Schleimhäute eine Hauptrolle und ich bezeichne den Fall als »catarrhalische Phthisis«. Die anatomischen Veränderungen schreiten hier allmählig von den Schleimhäuten auf die Bronchialwände und weiterhin auf das interstitielle Gewebe fort. Die betroffenen Individuen zeigen oft nicht oder nur in geringem Grade den phthisischen Habitus und bieten nur in geringem Grade die Erscheinungen nervöser Erregbarkeit und allgemeiner Schwäche dar. — Wird verhältnissmässig wenig gehustet, sind die Sputa mehr rein eitriger Natur, ist die Sprache klangvoll, tritt dagegen der nervöse Charakter des Individuums merklich hervor, so handelt es sich um den chronisch-pneumonischen Process, welcher im interstitiellen Bindegewebe oder mit peribronchitischer Knötchenbildung beginnt und allmählig — unter der Erscheinung der Desquamation der Alveolar-Epithelien — zur vollen Infiltration und Necrose des interstitiellen Gewebes führt. Diesen Fall bezeichne ich als »chronisch-pneumonische Form« der Phthisis. Diese Fälle sind die häufigsten; sie entwickeln sich namentlich bei bisher gesunden und hereditär wenig belasteten Individuen, welche durch Ueberanstrengungen oder Excesse aller Art, Onanie, mangelhafte Ernährung, Kummer und Sorge, erschöpfende Wochenbetten und Lactation u. s. w. die Krankheit acquirirt haben, kommen aber auch sehr wohl hereditär vor. — Trägt der betreffende Patient endlich unverkennbare Zeichen eines früheren oder noch bestehenden scrophulösen Krankseins, so bezeichne ich die Form als »scrophulöse Phthisis.« Dieselbe kommt oft der einen oder der andern der beiden vorgenannten Formen in ihren klinischen Erscheinungen nahe. Sie unterscheidet sich aber anatomisch dadurch, dass in dem interstitiellen Gewebe der Lungen reichliche kleinzellige Elemente mit raschem Uebergang in Verkäsung, ähnlich wie in den Lymphdrüsen, gebildet werden und dass bei ihnen sehr häufig der Miliartuberkel schon von vorn herein in den neugebildeten und verkästen Massen enthalten ist, um selbst alsbald auch zu verkäsen. Dies ist eine der gefährlichsten

Formen; sie kommt schon bei Kindern, wesentlich aber bei jugendlichen Individuen von 15—20 Jahr Alter vor und lässt häufig den hereditären Ursprung nachweisen. Das ist also die zweite Hauptform mit ihren 3 Unterabtheilungen, Arten oder Modificationen. — Die dritte Hauptform ist die rein tuberculöse. Dieselbe beginnt sofort mit der Entwicklung von Miliartuberkeln im interstitiellen Gewebe der Lungen, an den Gefässwandungen, im submucösen Bindegewebe u. s. w. Der Habitus der von ihr ergriffenen Kranken trägt oftmals ausgesprochen den phthisischen Character. Hagere Gestalten, schwaches Knochensystem, geringes Körpergewicht, glänzendes, oft lebhaftes Auge, leichtes Erröthen, frequenter kleiner Puls, leichtes Eintreten von Fieberbewegungen zeichnen die Kranken aus. Aber ich habe diese Form auch bei weniger charakteristischem Habitus getroffen und die Diagnose ist hier um so schwieriger, als ja sehr vielfach Mischformen vorkommen, in denen also die Miliartuberculose mit einer der käsigen Formen verbunden ist. Dass die Miliartuberkel-Conglomerate später verkäsen, erweichen, zur Cavernenbildung führen, bedarf hier keiner weiteren Erwähnung. Hereditäre Belastung findet sich in der grossen Mehrzahl dieser Fälle. Was in dubio zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose führt, sind m. E. die fast ausschliesslich bei diesen Fällen ganz urplötzlich, aus heiterem Himmel auftretenden Haemoptoën, und zwar der Auswurf sehr reinen Blutes in einer mitunter nicht ganz geringen Quantität. Die Haemoptoë sistirt oft sofort. Schon am 2. oder 3. Tage ist keine Spur mehr von Blut im Sputum; dasselbe bleibt längere Zeit rein eitrig-schleimig. Dann plötzlich tritt wieder eine Haemoptoë auf. Diese Blutungen verdanken der durch einen in den Gefässwänden selbst liegenden Tuberkel oder ein Tuberkelconglomerat bedingten Usur und Ruptur eines freiliegenden Gefässes ihre Entstehung und sind eben deshalb für den Miliartuberkel fast characteristisch. Nicht dass solche Blutungen nicht auch einmal bei einem chronisch-pneumonischen Process vorkämen! Aber sie sind hier nicht Regel, sondern Ausnahme; bei Miliartuberkulose dagegen die

Regel. Die Blutungen bei den chronisch-pneumonischen Processen treten in allen möglichen Intensitätsgraden auf, dauern in der Regel mehrere Tage; das bei ihnen erscheinende Sputum ist das eitrig-schleimige, mit Blut innig gemischte — und sie scheinen nicht sowohl durch die plötzliche Ruptur eines einzigen Gefässes, als auch durch die nach und nach erfolgende Necrose der noch blutführenden kleineren oder auch grösseren Gefässe zu entstehen.

Das sind die Formen der Lungenphthisis, welche ich sowohl auf Grund der praktischen Erfahrung, als auf Grund pathologisch-anatomischer Untersuchungen und meiner Arbeiten über die Constitutionsanomalien unterscheiden zu müssen glaube. Ohne eine solche Scheidung kann ich mir die Lehre von der Phthisis nicht mehr denken und ohne sie kann ich die thatsächlichen Beobachtungen nicht deuten. Bessere man an dieser Auffassung und Darstellung; ich werde jede Verbesserung dankbar hinnehmen! Nur so, meine ich, wie es bisher mit der Phthisis-Lehre, insonderheit in praktischer Beziehung, gegangen ist, kann es nicht fortgehen. Es ist ein Tappen in einem Wust ungeordneter Vorstellungen, und ob auch zwischen den genannten Formen zahlreiche Uebergangs- und Mischformen existiren, Formen, deren Diagnose oft sehr schwierig ist, ohne eine bestimmte Grundlage für die Auffassung scheint kein Fortschritt möglich. Die volle Berücksichtigung der aetiologischen, der pathogenetischen und der constitutionellen Momente, zu deren Kenntniss die vereinte anatomische und klinische Forschung führen, ist dabei dringend erforderlich; in ihnen liegt die Basis für eine erfolgreiche Therapie.

Von allen den genannten Formen der Phthisis ist es nun die chronisch-pneumonische, welche von der Nordseeluft am günstigsten beeinflusst wird. Werden die Patienten zeitig hingeschickt und bleiben sie lange genug auf der Insel, so wird man wirkliche Heilungen constatiren können. Und selbst schon in etwas vorgeschrittenen Stadien (ausgedehntere Infiltration des Lungengewebes und beginnende Cavernenbildung)

halte ich die Heilung nicht für ausgeschlossen. Diese Kranken passen ihrer ganzen Constitution und insonderheit dem Zustande ihres Nervensystems nach ganz vorzugsweise für die Nordseeluft. Aber es ist nothwendig, dass man sich über den Heilungsvorgang und dessen Möglichkeit überhaupt klar wird, um in diesen Fällen durch den Verlauf der Erscheinungen auf der Insel nicht irregeführt zu werden, und in dieser Beziehung ist eine weitere Verständigung erforderlich.

Der Process, um den es sich handelt, beginnt mit irgendwie veranlasster Gefässerweiterung in den Lungenspitzen. Lungenspitzen-catarrh und weiterhin die Production kleinzelliger Bildungen in dem interstitiellen Gewebe der Lungenspitzen sind die nächsten Folgen davon. Dabei kann oft von vorn herein Desquamation der Alveolarepithelien vorhanden sein (Buhl's Desquamativ-pneumonie). Ist ein solcher Vorgang noch in den ersten Anfängen, so ist eine Restitution dadurch möglich, dass die Gefässerweiterung zurückgeht, einzelne Gefässe vielleicht atrophiren, und dass aus dem neugebildeten zelligen Infiltrat eine amorphe Detritusmasse hervorgeht, welche zum Theil resorbirt, zum Theil von einem neugebildeten Narbengewebe eingehüllt wird; oder es erfolgt auch eine Verkalkung der necrotischen Massen, so dass wir dann ein mit Kalkkrümeln durchsetztes Narbengewebe finden. Solche indurirte, obsolete Parthieen können in einzelnen Fällen selbst die Grösse eines kleinen Hühnerei's erreichen. Ist der Process aber schon weiter vorgeschritten, sind grössere Abschnitte des Lungengewebes infiltrirt und der Necrose verfallen und besitzen die zelligen Infiltrate eine grosse Neigung zur Verkäsung, so erfolgt eine solche Vernarbung wohl nur in seltenen Fällen. Die necrotischen, verkästen Massen können bei dem Verschluss der Gefässe und Lymphbahnen nicht zur Resorption gelangen, und der Weg der Heilung scheint jetzt in der Regel nur noch auf dem Wege der Cavernenbildung, d. h. der Abstossung der necrotischen Massen nach aussen, gegeben zu sein. Die Natur vollzieht in diesem Falle spontan, was der Chirurg an den verkästen,

osteomyelitischen und necrosirten Knochen mit Messer und Meissel erstrebt. Diese Abstossung necrotischer Massen aus den Lungen, d. h. also die Cavernenbildung, scheint nun in der Nordseeluft eben so beschleunigt zu werden, wie die Abscedirung theilweise oder ganz verkäster Lymphome. Bei dreien der im verflossenen Winter auf Norderney behandelten Kranken trat dieselbe im Verlauf der ersten 5—6 Wochen ein, und ich gestehe, dass mir dadurch zunächst einige Sorge bereitet wurde. Aber das gute Allgemeinbefinden, die Körpergewichtszunahme, der Mangel an Fieber, die zunehmende Leistungsfähigkeit der Kranken konnten beruhigen. Kehren solche Kranke nun mit blossgelegten Cavernenwänden in die verunreinigte Luft der Städte oder ungesunde Wohnungen zurück, so kann es kaum fehlen, dass der Krankheitsprocess alsbald von den Cavernenwänden aus sich weiter verbreitet, und dies ist auch das Schicksal der überhaupt in der verunreinigten Luft der Heimath verbleibenden und eine Caverne acquirirenden Phthisiker. Bleiben sie dagegen in der Seeluft, so erfahren sie jetzt sowohl durch deren Reinheit, als durch ihren tonisirenden Effect eine doppelt segensreiche Wirkung. Unter solchen Verhältnissen kann, bei Abhaltung aller Schädlichkeiten, die wirkliche Heilung von Cavernen erfolgen, und es scheint, dass selbst schon etwas grössere Cavernen dort eine genügende Auskleidung mit bindegewebiger Membran erfahren können. Die unten mitzutheilenden Fälle Nr. 13 und Nr. 22 legen einen Beweis dafür ab. Hier scheint mir die Wirkung der Nordseeluft einzig in ihrer Art dazustehen, und es erklärt sich dieselbe in sehr einfacher Weise. Wir brauchen die Cavernenbildung nicht zu sehr zu fürchten. Sie ist bei einer gewissen Entwicklungshöhe des localen Leidens der einzige mögliche Weg, auf welchem eine wirkliche Heilung erfolgen kann. Dass derselbe bei sehr grossen Substanzverlusten in der Regel überhaupt nicht mehr zum Ziele führt, steht mit der Möglichkeit des glücklichen Ausganges bei kleinerem Umfange der Necrose nicht im Widerspruch.

Was für die chronisch-pneumonische Form der Phthisis gilt, gilt im Allgemeinen auch für die scrophulöse Form derselben. Die Gefahr ist hier aber grösser, weil einmal die Infiltrationen des Lungengewebes bei dieser Form rascher und sofort in weiterer Verbreitung erfolgen und andererseits die miliartuberculöse Infection den Kranken in ungleich höherem Grade bedroht. Aber auch bei dieser Form scheint die Nordseeluft — bei chronischem Verlauf des Leidens — von entschiedener günstiger Wirkung. Meine eigenen Erfahrungen sind jedoch in dieser Beziehung noch sehr beschränkt, und ich kann nur dringend wünschen, dass eine treue, gemeinschaftliche Arbeit und wechselseitige Mittheilung der Aerzte auf den Gebirgshöhen und an der Nordseeküste zur Lösung dieser schwierigen Frage beitragen mögen.

Anders bei der catarrhalischen Form der Phthisis. Für diese scheint mir nach den bisherigen Erfahrungen das Höhenclima den Vorzug zu verdienen vor dem Nordseeclima. Ich habe auf Norderney 4 Fälle dieser Form den ganzen Winter hindurch beobachtet. Die sämmtlichen 4 Kranken liessen in ihrem Allgemeinbefinden wenig zu wünschen übrig. Der locale Krankheitsprocess machte auch keine Fortschritte; im Gegentheil, es war eine leichte Aufhellung gedämpfter Bezirke zu constatiren. Aber der reichliche Catarrh besserte sich wenig oder gar nicht und das Gesamtergebniss befriedigte mich nicht. Sämmtliche Kranke machten auch nach der Rückkehr in die Heimath alsbald wieder Rückschritte und bei zweien derselben wirkte der nachfolgende Aufenthalt auf mittleren Höhen in trockener Luft günstig. Dieses Urtheil stimmt annähernd mit den Erfahrungen von Loomis in den 1800—2000 Fuss hohen Adirondack-Waldungen überein und ich zweifle kaum, dass es vorzeigsweise diese Fälle sind, in welchen Davos, Görbersdorf und andere Höhenorte treffliche Erfolge aufzuweisen haben.

Von der echten Miliartuberculose glaube ich 4 Fälle beobachtet zu haben. Die Schwierigkeit der bestimmten Diagnose derselben hindert mich an einem gesicherteren Ausspruch.

Zwei dieser Fälle verliefen ausserordentlich günstig (s. Nr. 26 und Nr. 27). Aber auch die Frage nach dem Verhalten dieser Form in der Nordseeluft muss ich noch offen lassen, hoffend, dass auch sie durch zukünftige Beobachtungen ihre Lösung finden wird.

Von der fibromatösen Form verweilten drei ausgesprochene Fälle den ganzen Winter hindurch auf Norderney (Nr. 6, 7 und 8). Gemäss meiner Auffassung von der constitutionellen Grundlage derselben habe ich diese Kranken nach einiger Zeit der einfachen Beobachtung auf eine relativ stickstoffarme Kost gesetzt und die Resultate waren dabei sehr erfreulicher Art. Auch für diese Kranken ist die grosse Reinheit der Meeresluft ein grosser Vortheil. Im Uebrigen eignen sich diese Constitutionen m. E. weniger für die die Gewebsanbildung fördernde Nordseeluft. Das Corrigens gegen diese Wirkung liegt eben allein in der Beschränkung des Stickstoffgehaltes der Nahrung, und unter Beobachtung dieser Cautele wird man weitere Versuche machen dürfen. Ich möchte daran erinnern, dass sich diese Form gerade bei kräftigen Individuen entwickelt, welche ständig der Einathmung von Kohlen-, Stein- u. a. Staub ausgesetzt sind, und die Reinheit der Seeluft ist eben für solche Individuen von grosser Wichtigkeit. Dieselbe kommt jedoch auch bei kräftigen Personen vor, welche derartigen Schädlichkeiten nachweisbar nicht ausgesetzt waren.

Entsprechend diesen allgemeinen Vorbemerkungen bitte ich die mitgetheilten Einzelfälle zu beurtheilen. Ein Abschluss der sich hier erhebenden Fragen ist vorläufig unmöglich. Aber ich zweifle nicht, dass sich das grosse und noch sehr wenig geklärte Gebiet lichten wird, wenn man sich zunächst über die verschiedenen Formen der Phthisis verständigen wird und die sorgfältigst durchgeführten Krankengeschichten und Beobachtungen austauscht. Alsdann wird es vielleicht möglich sein, mit Bestimmtheit zu sagen, wohin der einzelne Fall gehört, um mit einiger Sicherheit auf Besserung oder Genesung rechnen zu können. Die vollständige Verträglichkeit, ja der grosse Nutzen

des Herbst- und Winteraufenthaltes auf den Nordseeinseln für gewisse Formen des phthisischen Leidens kann nach den unten folgenden Mittheilungen der einzelnen Fälle nicht mehr zweifelhaft sein. In Betreff der Andauer der Wirkung jenes Aufenthaltes wird in den Schlussbemerkungen noch Einiges gesagt werden.

Ueber die Beziehung der bewegungslosen Koch'schen Tuberkel-Bacillen zur Phthisis erlaube ich mir vorläufig kein Urtheil. So überzeugend die Lehre des hochverdienten Forschers erscheint, ich habe nach in Marburg angestellten Beobachtungen einigen Grund an der Natur dieser Stäbchen und Körnchenketten als kleinster Organismen zu zweifeln. Ich bin mit diesen Beobachtungen noch beschäftigt und kann vorläufig nur sagen, dass man ähnlichste Gebilde künstlich aus alkoholisch-aetherischen Auszügen gesunden Blutes unter gewisser Behandlung derselben*) darstellen kann. Dieselben färben sich auch prächtig mit dem Methylviolett und nicht mit Vesuvin. Auch habe ich auf einem Nährboden von Hühner-Eiweiss und Eidotter in ausgeglühtem Glase unter Wattepfropf nach Herstellung einer gallertigen Gerinnung bei 47° Cels. innerhalb einiger Wochen ohne jede Impfung ein weisses Schüppchen entstehen sehen, welches jene Gebilde zahlreich enthielt. Kaum aber dürften m. g. E. die »Bacillen« unsere bisherigen allgemein-pathologischen Anschauungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Phthisis-Lehre wesentlich umzugestalten berufen sein.

c) Chronischer Gelenkrheumatismus (Arthritis deformans).

Seit der Veröffentlichung meiner ersten Beobachtungen über den günstigen Einfluss der Nauheimer Soolthermen auf die Nachwehen des acuten Gelenkrheumatismus und die ihm

*) Vgl. Sitzungsberichte der Gesellsch. z. Beförd. d. ges. Naturw. in Marburg. Juli 1881.

verbundenen Herzkrankheiten (Berlin. Hirschwald. 1872) ist die Zahl der alljährlich Nauheim besuchenden Gelenkrheumatiker und Herzkranken eine so grosse geworden, dass daraus auf eine vielseitige Bestätigung jenes günstigen Einflusses geschlossen werden darf. Die Zahl der von mir dort bisher behandelten Gelenkrheumatiker wird sich annähernd auf 500 belaufen. Bei dieser Behandlung hat sich mir die Auffassung immer mehr aufgedrängt, dass in einer Anomalie des Nervensystems die Hauptquelle des s. g. rheumatischen Leidens liegt, und dass eine gleichzeitige Anomalie der Säftemischung (insonderheit Kalimangel?) zwar eine erhebliche Rolle bei dem Zustandekommen der Erscheinungen spielt, aber ohne jene Anomalie des Nervensystems doch scheinbar niemals den Gelenkrheumatismus erzeugt. Worin diese Anomalie des Nervensystems beruht, vermag ich nicht anzugeben. Ihr Vorhandensein aber ist zweifellos. In hohem Grade erblich, befällt das Leiden im kindlichen Alter meistens schwächlich gebaute, sehr reizbare Naturen. Im Entwicklungsalter giebt sehr rasches Wachsthum, Ueberanstrengung durch Schule und Schularbeit, heftige Erkältung, Onanie, häufig die Veranlassung. Im späteren Alter sind sexuelle Excesse, Erschöpfungen durch Wochenbetten und Lactation, Erkältungen bei schon vorhandenen Schwächezuständen, auch heftige Gemüthserschütterungen als häufige Veranlassungen vorgekommen. Beim weiblichen Geschlechte geben zweifellos Uteruskrankheiten entweder die Disposition, oder es entwickelt sich auch ohne besondere veranlassende Ursache in ihrem Gefolge insonderheit die chronische Form, die s. g. Arthritis deformans. Die Krankheit entwickelt sich in diesem Alter nicht nur bei schwächlichen, blutarmen Individuen, sondern auch bei vollsaftigen, kräftigen Naturen. Aber es ist fast in jedem Falle möglich auch bei diesen die Störung der Innervation nachzuweisen und es ist mir häufig genug aufgefallen, wie sehr sich die Schwäche auch bei diesen Kranken trotz äusserlich blühender Erscheinung durch eine ausserordentliche Weichheit der Gemüthsstimmung kundgiebt. Kräftigst gebaute Männer

sind bei ihren Relationen oft dem Weinen nahe und erzählen, dass sie durch die Lectüre trauriger Begebenheiten in ganz unmännlicher Weise bewegt werden.

Der Gebrauch der Nauheimer Soolthermen, sowohl des Bades, als der Trinkquellen (in maassvoller Weise), und eine an frischen Vegetabilien stets reiche Kost haben in vielen Fällen in allen Lebensaltern ein sehr befriedigendes Resultat erreichen lassen. Bei manchen Kranken ist bei Beobachtung der erforderlichen Cautelen, namentlich in diätetischer Beziehung, auch jahrelang kein Recidiv aufgetreten. Aber bei manchen, insonderheit sehr schwächlich angelegten und erblich belasteten jugendlichen Individuen sind trotz aller Sorgfalt die Recidiven auch nicht ausgeblieben, und für diese habe ich seit einer Reihe von Jahren dem Gebrauch der Soolbäder — einerlei, ob ein Herzleiden vorhanden war oder nicht — einen Aufenthalt in der Nordseeluft folgen lassen.

Diese Maassnahme hat sich so erfolgreich erwiesen, dass ich derselben gegenwärtig schon in vollem Maasse vertraue. Der Aufenthalt der betreffenden Kranken an der Nordsee wird, in Folge der hier geringeren Temperaturwechsel, besser ertragen und ist wirksamer, als der Aufenthalt im Gebirge, und bei manchen derselben ist nicht nur eine bedeutend gesteigerte Widerstandskraft erreicht, sondern es sind auch die fast alljährlich aufgetretenen kleineren oder grösseren Recidive ausgeblieben. Nur bei den robusten, vollaftigen Rheumatikern scheint grosse Vorsicht erforderlich. Bei diesen habe ich an der See selbst Recidive eintreten sehen. Ihre ganze Constitution scheint sich für den dortigen Aufenthalt nicht zu eignen und man wählt für sie richtiger einen trocken gelegenen climatischen Curort des Festlandes.

Nach diesen Erfahrungen habe ich mir die Frage gestellt, ob, bei der Identität der aetiologischen Momente, die Nordseeluft nicht auch für die chronischen Gelenkrheumatiker (Arthritis deformans) von Nutzen sein könne, so wenig es auch mit bisherigen Anschauungen und therapeutischen Empfehlungen

in Betreff dieser Kranken harmonirte, dieselben an den Strand des oft wildbewegten Meeres zu bringen. Bei der verzweifelten Lage, in welcher wir uns der Arthritis deformans gegenüber befinden, war eine solche Frage gewiss gerechtfertigt. Ich habe also den Versuch gewagt, — und die ersten Beobachtungen sind so befriedigend als möglich ausgefallen. Ich muss ausdrücklich hervorheben, dass ich jüngere, sehr zarte Kranke mit ausgesprochener Arthritis deformans schon seit Jahren im Winter an die Riviera di Ponente (Cannes, St. Remo) geschickt oder solche Kranke gesehen habe, welche auf Anordnung anderer Aerzte dorthin geschickt waren. Der Krankheitsprocess machte dort aber eher Fort- als Rückschritte, und es liegt darin ein neuer Beweis für die wenig tonisirende Wirkung des dortigen Aufenthaltes. Um so berechtigter nur erschien mir der angedeutete Versuch und ich bin jetzt der Ueberzeugung, dass eine richtige, zeitige Anwendung der Nordseeluft manche dieser Kranken vor dem qualvollen, späteren Stadium des Leidens bewahren kann.

Die Arthritis deformans kommt nicht selten schon in den Pubertätsjahren zur Entwicklung. Es ist auffallend, wie häufig sie ebensowohl hier, als in späteren Jahren mit Uteruskrankheiten in engster Verbindung steht, d. h. wie häufig das Uterusleiden jene Gelenkkrankheit allmählich hervorruft, auch ohne dass eine erbliche Anlage oder anderweitige aetiologische Momente für letztere nachweisbar wären. So habe ich sie z. B. bei einer 19 jährigen jungen Frau in Folge einer Uteruserkrankung, welche durch unvorsichtiges Reiten während der Menses veranlasst war, in einer äusserst schlimmen Form entstehen sehen. Auch in Folge einer Lactatio nimia wurde sie von mir, als unmittelbar durch dieselbe veranlasst, beobachtet. Bei jungen Männern bildet Onanie eine der vornehmsten Veranlassungen. Dann kommen die Durchnässungen und Erkältungen des Körpers bei schon geschwächtem Allgemeinbefinden als Ursachen an die Reihe. Demnächst deprimirende Gemüthsbewegungen, Ueberanstrengungen im Beruf u. s. w. Die Kranken bieten fast

durchweg die Erscheinung allgemeiner Schwäche, hochgradiger Reizbarkeit, sehr weicher Gemüthsstimmung dar, und man überzeugt sich bald, dass jedes tonisirende Moment oder auch momentane excitirende Einflüsse einen günstigen Einfluss auf sie ausüben. Gegen die Veränderungen der Witterung (der Luftelectricität?) sind sie sehr empfindlich. Nach dem Erwachen von nächtlichem Schlaf sind sie sämmtlich in den Bewegungen der Gelenke mehr gehindert, als im Laufe des Tages und gegen Abend. Der constante electrische Strom, durch die medulla geleitet, gewährt oft momentane Erleichterung, scheint aber selten von dauerndem Einfluss und Erfolg. Warme Bäder — Wildbäder, Wiesbaden, Baden-Baden, Soolbäder — führen nach meinen Beobachtungen an und für sich selten zu einem befriedigenden Resultate, in manchen Fällen verschlimmerten sich die Gelenkerscheinungen durch dieselben. In Verbindung mit kühlen Douchen auf den Rücken oder kühlen Begiessungen oder Waschungen während des warmen Bades haben mir dagegen diese Bäder mitunter einigen Nutzen geleistet. Hohe Temperaturen der Bäder selbst sind vortheilhafter, als laue; ist kein Herzleiden vorhanden, so darf man selbst bis 32° Réaum. Badtemperatur gehen. Von Dampfbädern, römisch-irischen Bädern sind mir einige Erfolge gerühmt; ich kenne aber bis dahin keinen Fall dadurch bewirkter Heilung. Das jetzt so oft angewandte salicylsaure Natron ist, wie mir scheint, fast ganz ohne Nutzen. Mehr Erfolg sah ich von Arsenik und Chinin. Die von Indien her renommirten Milchcuren haben mir keinen Nutzen gewährt und die oft empfohlene stickstoffreiche Kost kann ich selbst nur widerrathen. Die Verzweiflung, welche dem Arzte dieser Arthritis deformans gegenüber oft nahetritt, wird Jedem bekannt sein, der Gelegenheit hatte, zahlreiche Fälle zu beobachten. Nach Allem kann ich nur sagen, dass die wenigen Fälle, welche ich bisher an die Nordsee geschickt habe — Fälle, in denen sich das Leiden noch in den Anfangsstadien befand —, mir unter allen angewandten und empfohlenen Maasnahmen die besten Resultate geliefert haben,

und aus diesem Grunde möchte ich die volle Aufmerksamkeit auf diesen Weg der Behandlung lenken. Die beweisenden Beobachtungen lasse ich unten folgen. Selbstverständlich sind gewisse Cautelen auch dort erforderlich. Die Kranken müssen für geeignete Kleidung sorgen, müssen in diätetischer Beziehung sehr streng gegen sich sein, dürfen sich nicht durch zu vieles Gehen ermüden, müssen ein sonniges warmes Zimmer bewohnen, u. s. w. Ich lasse vorzugsweise frische Vegetabilien, Fleisch und Fisch nur in mässiger Quantität, daneben Thee und Rhein- oder Moselwein, als Erregungsmittel, geniessen. Damit bin ich weiter gekommen, als bei irgend einer andern Behandlungsmethode. Haben die Gelenkveränderungen erst eine bestimmte Höhe erreicht, sind die Knorpel atrophirt, so ist nur auf eine sehr relative Herstellung und Erträglichkeit des Leidens zu rechnen. Mit dem Fortfall der körperlichen Bewegungsfähigkeit fällt ein kaum entbehrliches Hülfsmittel für alle Maassregeln fort. In solchen Fällen ist der Aufenthalt an der Seeküste unräthlich und vielleicht nur durch die Muskelmassage dem raschen Verfall der Kranken noch entgegenzuwirken.

Diese wenigen Bemerkungen mögen hier genügen, um die vielleicht hie und da befremdende Empfehlung des Aufenthaltes an der Nordsee für chronische Gelenkrheumatiker zu erklären. Dass man sich vor einer oft noch vorkommenden Verwechslung der Arthritis deformans und der Arthritis urica zu hüten hat, mag ausdrücklich erwähnt werden.

4. Einzelbeobachtungen.

a. Scrophulöse Krankheitsformen.

1. Anna H., 8³/₄ Jahre alt, aus Bremen, leidet seit längerer Zeit an Lymphomen am Halse, eitrigem Catarrh des Meat. auditor. extern. und Eczema capitis; ist von pastosem Habitus, hellblond, blässlich; hat eine scrophulöse Gesichtsbildung, namentlich dicke Nase. Der Ausfluss aus dem Ohre, sowie die Hautausdünstung des Kindes sind äusserst übelriechend. Brustkorb gut gebaut. Herz und Lungen intact. Digestionsapparat, abgesehen von leichtem Cat. ventric., ohne Störung. Schlaf gut. Mittelmäßiges Knochensystem; ziemlich gut entwickelter pannicul. adiposus. Die Eltern leben in sehr ärmlichen Verhältnissen. Der Vater ist schwindsüchtig; die Mutter »schwächlich«.

Während des Aufenthaltes vom 18. Oct. 1881 bis 4. Januar 1882 auf Norderney besserte sich das Colorit und die allgemeine Frische des Kindes. Das Allgemeinbefinden war tadellos. Der Ohrgeruch ging unter Behandlung mit 1 p. c. Carbolsäurelösung um ein gut Theil zurück; die Eczem-Bildung am Kopf nahm jedoch von Mitte November zeitweilig beträchtlich zu und schwand erst allmählich gegen Ende December. Im Ganzen blieb die Besserung dieser localen Erscheinungen weit hinter meinen Erwartungen zurück.

Innerlich erhielt das Kind zunächst täglich Morgens eine leichte Chlornatriumlösung; zeitweilig einige Tropfen Acid. hydrochloric. und nitricum; vom 6. Decbr. an Ol. jecor. Asell. Die Eczemkrusten wurden mit Acid. carbolicum (1 p. c.) und einer Lösung von kohlen. Natron behandelt.

Die Verhältnisse des Körpergewichts waren folgende:

18. Oct.:	48 Pfd.	220 Grm.	(124,3 Ctm. Körperlänge.)
25. »	48 »	— »	
1. Nov.:	48 »	80 »	

8. Nov.:	48 Pfd.	235 Grm.	
15. »	50 »	340 »	
22. »	48 »	460 »	
29. »	49 »	240 »	
6. Dec.:	50 »	20 »	
13. »	51 »	410 »	
20. »	50 »	200 »	
27. »	52 »	330 »	
3. Jan.:	51 »	100 »	(124,7 Ctm. Körperlänge.)

Das Kind wurde in der Diaconissen-Anstalt verpflegt. Die Körpergewichtszunahme betrug in $2\frac{1}{2}$ Monaten nicht ganz 3 Pfund. Die anfängliche Körpergewichtsabnahme ist eine bei pastosen, scrophulösen Kindern an der Nordsee oft constatirte, und dürfte auf einen Wasserverlust der Gewebe zu reduciren sein.

Nach der Rückkehr in die Heimath und die dortigen sehr ärmlichen häuslichen Verhältnisse (Kellerwohnung) wurden folgende Körpergewichte constatirt:

17. Januar	51 Pfd.	210 Grm.	
14. Februar	52 »	120 »	
14. März	51 »	240 »	
11. April	51 »	120 »	
9. Mai	52 »	250 »	
9. Juni	53 »	— »	

Die Eczemkrusten des Kopfes waren im März geschwunden und das Kind hatte bis dahin sein gutes und frisches Aussehen bewahrt. Bei meinem Besuche desselben in Bremen (Mitte März) wurde mir von den Angehörigen ausgesprochen, dass der Aufenthalt auf Norderney dem Kinde von grossem Nutzen gewesen sei und dass sie dasselbe seit der Rückkehr sehr gekräftigt finden.

2. Marie F., $12\frac{3}{4}$ Jahre alt, aus Bremen, leidet seit dem 4. Lebensjahre an starker Lordose der Lendenwirbel und Subluxation beider Oberschenkelköpfe, so dass die grossen Trochanteren weit nach hinten hervortreten. Das Kind ist hochgradig abgemagert, sehr blass, hat in Hemd und Strümpfen nur ein Gewicht von 42 Pfd. 60 Grm. und eine Körperlänge von nur 122,6 Ctm. Der Thorax ist sehr flach. LOV neben dem Sternum eine leichte Dämpfung und schwaches Vesiculärathmen; ROV deutliche, nicht unbedeutende Pectoriloquie. HO beiderseits schwaches Athmen, aber keine Pectoriloquie, keine Dämpfung. Das Herz steht

hoch; Spitzenstoss und Töne gut; 86 Pulse. Digestionsapparat ohne Störung. Auf Seiten des Nervensystems ist nur eine allgemeine Schwäche und grosse Erregbarkeit bemerkenswerth. Der Vater starb 45 Jahre alt an »Lungenentzündung«. Mutter, 37 Jahre alt, lebt gesund. Von 3 Geschwistern trägt eine vierjährige Schwester einen Gypspanzer. Lebensverhältnisse dürftig, aber nicht ganz ärmlich.

Aufenthalt auf Norderney vom 18. Oct. 1881 bis 4. Januar 1882. Während dieser Zeit gewann das Kind sichtbar an Colorit und allgemeiner Frische. Die Dämpfung LOV neben dem Sternum wurde minimal; die Pectoriloquie ROV wurde geringer. Ueber Husten wurde nie geklagt. Anfang December trat ein leichter Anfall von Mumps auf; auch zeigten sich an den Augenlidern beider Augen hordeola. Es wurden von dieser Zeit an kleine Dosen von Chinin und Ol. jec. Asell. gereicht, während von Anfang an tägliche kleine Gaben von Calcar. phosphoric. und carbonica, zeitweilig auch einige Tropfen Acid. hydrochloric. mit Acid. nitric. verordnet waren. Daneben wurden passende gymnastische Uebungen gemacht, im Bett eine ganz horizontale Lage gegeben. Das Kind wurde in der Diaconissen-Anstalt verflegt.

Das Körpergewicht verhielt sich während dieser Zeit wie folgt:

18. Oct.:	42 Pfd.	60 Grm.
25. »	42 »	40 »
1. Nov.:	41 »	480 »
10. »	42 »	— »
15. »	42 »	330 »
22. »	42 »	450 »
29. »	42 »	495 »
6. Dec.:	42 »	405 »
13. »	42 »	450 »
20. »	42 »	370 »
27. »	43 »	185 »
3. Jan.:	43 »	20 »

Die Körperlänge war von 122,6 auf 123,6 Ctm. gewachsen. Die nach der Rückkehr in die Heimath in Bremen fortgesetzten Wägungen ergaben folgende Resultate:

17. Januar:	43 Pfd.	320 Grm.
14. Februar:	44 »	240 »
14. März:	45 »	190 »

Im April war das Kind krank und wurde nicht gewogen.

9. Mai:	45 Pfd.	200 Grm.
7. Juni:	43 »	420 »

Während des Aufenthaltes auf der Insel selbst hob sich also im Winter das Körpergewicht nur sehr unbedeutend; nach der Rückkehr in die Heimath war dagegen die Zunahme zunächst anhaltend und relativ nicht unbedeutend. Im März besuchte ich das Kind in Bremen, fand dasselbe frischer und von besserem Colorit als früher, und erhielt von der Mutter die Versicherung, dass das Kind ungleich kräftiger als früher sei; »der Aufenthalt auf Norderney habe demselben sehr wohl gethan«.

3. Anna M., 14 Jahr alt, aus Bremen, leidet seit einigen Jahren an ulcerirten Lymphomen am Halse und an der rechten Wange. In der Tiefe des rechtsseitigen Trigon. supraclavicul. liegen zahlreiche kleine Lymphome.

Das Kind war früher viel »kränkelnd«. Ueberstand die Masern und litt eine Zeit lang an »geschwollenen Beinen«. Die Eltern leben in dürftigen Verhältnissen, sind aber selbst, wie es scheint, nicht constitutionell leidend. Ein Bruder litt an Chorea; 4 andere Geschwister sollen gesund sein.

Allgemeine Körperentwicklung im Ganzen gut. 138,4 Ctm. Körperlänge; 65 Pfd. — Grm. Körpergewicht. Frisches Colorit; klares Auge mit ruhigem Ausdruck. Gutes Knochensystem; schwach entwickelte Muskulatur; ziemlich reichlicher Panniculus. Digestionsapparat ohne Störung; Zunge blass rosa, durchaus rein. Herztöne rein; Ventrikelcontraction bestimmt, ziemlich kräftig; 78—80 Pulsationen. Kein Husten. Aber ROV Percuss. Ton höher als links, scharf vesiculäres Athmen und leichte Pectoriloquie. LOV sowie beiderseits H. gute Verhältnisse. Im Nervensystem keinerlei Störung. Schlaf stets gut. Noch nicht menstruiert. Die Mammae beginnen sich zu entwickeln.

Das Kind traf am 18. Oct. 1881 auf Norderney ein und blieb daselbst bis zum 4. Januar 1882. Es wurde in der Diaconissen-Pflegeanstalt verpflegt. Während dieser Zeit gingen die Lymphome zum Theil zurück, die Ulcerationen vernarbten aber über einem stark infiltrirten Unterhautbindegewebe sehr langsam und schlossen sich in der angegebenen Zeit nicht vollständig. Die Narben blieben hochroth und zeigten eine nur dünne Epitheldecke. Die Percussions-Differenz ORV schwand gänzlich, doch verblieb daselbst leichte Pectoriloquie. Die Pflegerin erwähnt, dass das Kind im Schlafe sehr viel spreche und sehr unruhig liege.

Eine interne Medication fand nicht statt; nur wurde des Morgens eine einfache leichte Chlornatriumlösung gereicht.

Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

18. Oct.	. . .	65 Pfd.	-- Grm.
25. »	. . .	64 »	250 »
31. »	. . .	65 »	430 »
8. Nov.	. . .	65 »	40 »
15. »	. . .	65 »	130 »
22. »	. . .	65 »	450 »
29. »	. . .	66 »	40 »
6. Dec.	. . .	67 »	10 »
13. »	. . .	67 »	350 »
20. »	. . .	66 »	400 »
27. »	. . .	68 »	160 »
3. Jan.	. . .	69 »	140 »

die Körperlänge stieg während dieser Zeit auf 139 Ctm.

Es fand also, unter guten Ernährungsverhältnissen, erst sehr allmählig eine Körpergewichtszunahme statt. Die Gesamtzunahme in $2\frac{1}{2}$ Monaten während des Aufenthaltes auf Norderney betrug 4 Pfd. 140 Grm.

Das Körpergewicht des Kindes wurde in Bremen fernerhin, ebenso wie bei Nr. 1 und 2 monatlich controllirt, und zwar in dem Körperwägungsinstitute des Herrn Bösmann. Die mir gütigst durch Herrn Dr. Pletzer mitgetheilten Resultate waren folgende:

17. Januar	1882	. . .	70 Pfd.	190 Grm.
14. Februar	»	. . .	71 »	70 »
14. März	»	. . .	70 »	470 »
11. April	»	. . .	70 »	80 »
9. Mai	»	. . .	70 »	40 »
7. Juni	»	. . .	71 »	120 »

Die anfänglich nach der Rückkehr in die heimathlichen Verhältnisse noch anhaltende Körpergewichtszunahme hat also nicht angehalten, sondern es ist eine allmähliche Abnahme erfolgt, wenn auch das absolute Gewicht am 9. Mai gegen den 18. Oct. 1881 noch um 5 Pfd. höher stand. Im Juni erst fand wieder eine Zunahme statt.

4. Elsa N. N., $10\frac{1}{2}$ Jahr alt, aus dem nördl. Ostfriesland, einer nicht unbemittelten Familie angehörig, leidet seit 2 Jahren an scrophulöser Conjunctivitis und Keratitis und bietet seit dieser Zeit das ausgeprägte Bild der Scrophulosis dar. Mehrere ältere Geschwister litten im 11. und 13. Jahre ebenfalls an scrophulösen Augenentzündungen. Der Vater starb an einem chronischen Lungenleiden, welches sich schon in

dessen Jugend nach Pertussis zu entwickeln begann. Die Mutter ist gesund. Aber die Grossmutter mütterlicherseits starb an Schwindsucht und ebenso sämtliche Geschwister der Grossmutter. Im Jahre 1880 und 1881 war Pat. in Rothenfelde. 1881 nahm sie daselbst 47 Soolbäder. Dieselben waren fast ohne allen Erfolg auf das Augenleiden. Die dann folgende Behandlung eines Spezialisten war ebenfalls erfolglos.

Pat. trifft am 24. Septbr. 1881 auf Norderney ein und wurde daselbst von mir bis zum 4. März 1882 beobachtet. Die Lippen und die Nase sind stark geschwollen und geröthet; auf beiden Augen besteht hochgradige Conjunctivitis mit Chemosis; auf beiden Hornhäuten finden sich Phlyctänen. Grösste Lichtscheu. Der Digestions-Apparat ohne Störung. Ebenso Resp.- und Circulationsapparat. Allgemeine Körperentwicklung gut. Das Kind ist von sehr ruhigem Temperament, sehr geduldig und fügsam; spricht sehr langsam und zeigt eine leichte Parese der linken Gesichtshälfte.

Unter Anwendung der Einträufelung einer 1 p. c. Chininlösung in die kranken Augen und Anwendung einer leichten kalten Strahldouche auf die Schläfengegend und Stirn, sowie auf die geschlossenen Augen selbst, besserte sich die Conjunctivitis bis zum 6. Oct. so weit, dass Pat. mit offenem Auge und mit nur geringer Lichtscheu umherging. Den ganzen Winter hindurch blieben die Augen dann in einem leidlichen Zustande, wiewohl öfter Phlyctänenbildung auftrat und Anfang Nov. sich einmal ein Pannus entwickelte. Ohne irgend erhebliche Störung des Allgemeinbefindens besserten sich aber die übrigen scrophulösen Erscheinungen (dicke Lippen und Nase, Catarrh des meat. audit. ext.) nur sehr langsam. Füsse und Hände waren meistens kalt; an den Füssen zeigten sich Perniones. Das Kind war viel in freier Luft. Die wenn auch nur mässige Kälte des Winters schien aber nachtheilig auf dasselbe zu wirken und es befand sich besser, als ich einige Zeit ganz das Haus hüten liess. Die Wohnung war kalt, das Schlafzimmer der Sonne nicht zugänglich, und diese Verhältnisse mögen dazu beigetragen haben, dass sich die Besserung so langsam vollzog. Die allgemeine Körperentwicklung machte dennoch befriedigende Fortschritte.

Das Körpergewicht betrug:

am	6. Oct. 1881	.	.	.	69 Pfd.	250 Grm.	} Wasserverlust der Gewebe?
»	13. »	«	.	.	69 »	140 »	
»	20. »	»	.	.	68 »	170 »	
»	27. »	»	.	.	69 »	10 »	
»	3. Nov.	»	.	.	68 »	150 »	
»	10. »	»	.	.	69 »	40 »	
»	17. »	»	.	.	69 »	10 »	

am 24. Nov. 1881	. . .	69 Pfd.	270 Grm.	
» 1. Dec. »	. . .	69 »	400 »	
» 8. » »	. . .	70 »	100 »	
» 15. » »	. . .	70 »	445 »	
» 22. » »	. . .	71 »	380 »	
» 29. » »	. . .	73 »	30 »	
» 5. Jan. 1882	. . .	73 »	260 »	
» 12. » »	. . .	74 »	40 »	
» 19. » »	. . .	74 »	410 »	
» 26. » »	. . .	74 »	240 »	
» 2. Febr. »	. . .	75 »	120 »	
» 9. » »	. . .	74 »	250 »	
» 16. » »	. . .	74 »	50 »	
» 23. » »	. . .	73 »	260 »	
» 2. März. »	. . .	73 »	420 »	

Nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Dr. Thalheim ist während der Zeit bis zum 26. Juli der Zustand des Kindes ziemlich unverändert geblieben. Das Allgemeinbefinden blieb gut: das Körpergewicht betrug am 18. Juli 74 Pfd. 120 Grm. Aber die scrophulösen Erscheinungen haben sich wenig gebessert. Die Lippen sind abgeschwollen, die Nase ist dagegen innen ulcerirt und an der Cornea wiederholen sich die Phlyctänen-Bildungen mit grosser Lichtscheu. Auf den Rath des Hrn. Dr. Thalheim wird das Kind noch ferner auf Norderney bleiben.

5. Fräulein N. N., 17 Jahr alt, aus Süddeutschland, litt im 3. Lebensjahre an linksseitiger Pleuritis und seit dem 6. Lebensjahre an Lymphomen am Halse. Nach der Pleuritis anfangs längere Zeit Husten; später nicht mehr. Menses traten im 15. Lebensjahre ein, waren im 16. Jahre sehr unregelmässig. Trotz körperlich guter Entwicklung geringe Energie, grosse Erregbarkeit, bei sehr stillem Wesen; wechselndes Colorit. Zur Winterzeit stellen sich regelmässig Perniones an Fingern und Zehen ein. Im Sommer 1880 und 1881 wurden in Bad Nauheim resp. 27 und 21 Soolbäder genommen und innerlich Curbrunnen gebraucht. Diese Curen hatten auf den Schwund der Lymphome und die gesammte Constitution nur geringen Einfluss. Die Mutter der Pat. starb an einer Pneumonie im Wochenbett; der Vater leidet oft an Furunkelbildung.

Pat. trifft am 14. Sept. 1881 auf Norderney ein und bleibt daselbst bis zum 23. November. Es finden sich am Halse (subauricular, submaxillar und supraclavicular) links 4 in Ulceration begriffene, zum Theil noch erhebliche Lymphome, rechts mehrere Lymphome unter gesunder Haut. Digestions-, Respirations- und Circulationsapparat ohne besondere Störung.

Nur ROV ist das Respirationsgeräusch entschieden schwächer als links. Menses durchaus geregelt. Colorit befriedigend. Das ganze Wesen aber wenig energisch und frisch. Vielfach kalte Hände und Füße. Puls hat eine Frequenz von 84—86.

Während der angegebenen Zeit trat in den ersten 4 Wochen an zwei Lymphomen sehr rasch Erweichung ein. Dieselben abscedirten von Neuem. Ueber den indurirten zurückbleibenden Resten der Lymphome bildeten sich dann aber gute Narben, und bis zum 23. November fand eine entschiedene Abnahme der Lymphome statt. Pat. wurde nur dem reichlichen Luftgenuss ausgesetzt und badete nicht in der See.

Die Körpergewichtsverhältnisse während dieser Zeit waren folgende:

17. Sept.	. . .	111 Pfd.	420 Grm.	(157 Ctm. Körperlänge)
24. »	. . .	109 »	340 »	
1. Oct.	. . .	109 »	— »	
8. »	. . .	109 »	340 »	
15. »	. . .	112 »	10 »	
22. »	. . .	112 »	100 »	
29. »	. . .	111 »	400 »	
5. Nov.	. . .	112 »	230 »	
12. »	. . .	112 »	300 »	
19. »	. . .	110 »	410 »	

Am 5. December betrug das Körpergewicht in der Heimath 112 Pfd., Ende December 112 Pfd. 30 Grm. Es fand hier also im Anfang des Aufenthaltes an der See dieselbe Körpergewichtsabnahme statt, welche bei pastosen scrophulösen Kindern mehrfach constatirt ist.

Im Sommer 1882 sah ich die Patientin wieder, fand die Lymphome bedeutend reducirt, eins derselben wieder in Abscedirung begriffen. Die ganze Erscheinung und Haltung hat aber an Frische und Festigkeit beträchtlich gewonnen. Das Allgemeinbefinden war den ganzen Winter hindurch durchaus befriedigend.

Der Vater der Patientin schrieb unmittelbar nach der Rückkehr derselben in die Heimath, dass er »das frische, muntere Wesen derselben »bewundere«. Der früher consultirte, der Familie nahestehende Arzt berichtete am 5. December 1881: »Ich fühle mich verpflichtet, Ihnen meine »Genugthuung über die bei C. erzielten Erfolge auszusprechen. Die »feuchte und vielbewegte Nordseeluft hauchte auf die zuvor nur rosigen »Wangen ein frisches kräftiges Roth. Die Lebens- und Herzenergie »scheint gesteigert und ich stehe nicht an, den Inselaufenthalt auch für »künftige Monden als nutzbringende Ursache zu bezeichnen«.

b. Phthisische Krankheitsformen.

Fibromatöse Phthisis.

6. Carl N. N., 19 Jahre alt, aus Ostfriesland, nahe der Meeresküste. Die Mutter lebt, abgesehen von einer Facialislähmung centralen Ursprungs, gesund, ist gross, hager; der Vater litt an käsiger Orchitis (ex causa specif.) und starb, nach voraufgehender Pleuritis und acuter Tuberculose plötzlich an einem »Blutsturz«. Ein Bruder des Vaters soll lange an Ulc. cruris gelitten haben und phthisisch zu Grunde gegangen sein. Eine Zwillingschwester erreichte nach schwerem Siechthum (Hautausschläge, Bronchitis, Darmcatarrh) nur ein Alter von wenigen Monaten. Eine 21 jährige Schwester ist bleichsüchtig, schwächlich. Pat. litt als Kind an Croup, Masern und Keuchhusten, war später gesund und klagt erst seit dem Frühjahr 1881 über Störung des Befindens. Zuerst traten Kopfschmerz und Schlaflosigkeit auf, nach und nach Müdigkeit, Muthlosigkeit. Beim Treppensteigen stellte sich Beklemmung ein. Husten zeigte sich selten, wohl aber Herzklopfen und Brustschmerz. Seit zwei Jahren arbeitete Pat. in einer Schriftsetzerei als Setzer. Anfang August trat eine starke Haemoptoe ein, die sich in 3 Tagen 3 mal wiederholte. Seitdem kehrte dieselbe nicht wieder, auch zeigte sich kein vermehrter Husten und kein weiterer Auswurf.

Pat. ist noch völlig bartlos, hat ein etwas gedunsenes Aussehen, ist 174 Ctm. lang, hat am 1. Oct. Morgens 10 Uhr in Unterkleidern ein Körpergewicht von 134 Pfd. 30 Grm., ist mittelstark, hat ein kräftiges Knochensystem. Der Appetit ist seit dem Frühjahr gering, die Zunge belegt, Darmentleerung geregelt. Der Schlaf ist unruhig, anderweitige Störungen im Nervensystem sind, ausser zeitweiliger Mattigkeit und deprimirter Stimmung, nicht vorhanden. Die Herztöne normal; der Herzstoss schwach; Ventrikelcontraction aber ziemlich gut. Puls von guter Fülle, weich, macht 76 Schläge in der Minute. Körpertemperatur stets gut, gleichmässig vertheilt; die Haut weich, von gutem Colorit; die Handtellen sind meistens feucht und Nachts treten oft Schweisse auf. Nierensecretion ohne besondere Erscheinungen.

Der Brustkorb ist unter beiden Claviculae etwas flach, hat aber in der Mamillarhöhe eine beträchtliche Tiefe. Die Respiration ist unregelmässig; einzelne tiefe Inspirationen sind aber ohne Beschwerde ausführbar. VO beiderseits guter Percussions-Ton; ROV leichte Pectoriloquie und

schwaches Vesiculärathmen. LOV normales Athmen. HOR Percussions-Ton etwas höher als L; daselbst ausgesprochene Pectoriloquie und leichte Bronchophonie. HLU sehr schwaches Vesiculärathmen und im Verhältniss zu HRU verminderter Fremitus. Nirgends Rasselgeräusche.

Keine Lymphome; keine Struma; keine Gefässanomalieen.

Die Diagnose lautet auf: interstitielle Verdichtung und pleuritische Adhaesion in der hinteren, oberen rechten Lungenspitze und gleiche Adhaesionen HLU. Die im August aufgetretene Haemoptoe scheint einer Stauungshyperraemie ihr Auftreten zu verdanken. Welcher Art die Verdichtung in der Lungenspitze ist, bleibt vorläufig fraglich.

Es wird zunächst methodischer Seeluftgenuss und Morgens eine einfache warme 1 procentige Kochsalzlösung verordnet. Dabei einfache gemischte Diät.

Bis zum 26. Novbr. bietet Pat. folgende Erscheinungen dar. Das Körpergewicht beträgt:

am	1 Oct.:	134 Pfd.	30 Grm.
»	8 »	134 »	450 »
»	15 »	132 »	300 »
»	22 »	134 »	480 »
»	29 »	134 »	450 »
»	5 Nov.:	135 »	300 »
»	12 »	135 »	180 »
»	19 »	136 »	380 »
»	26 »	137 »	200 »

Colorit und Frische des Gesichtsausdruckes bessern sich. Die Zunge bleibt belegt, Appetit und Darmentleerung sind befriedigend. Kraftgefühl und Allgemeinbefinden heben sich. Der Schlaf im Ganzen gut. Beim längeren Gehen stellen sich Kurzathmigkeit und Herzklopfen ein. Der Puls zeigt stets eine Frequenz von 70 — 76, ist aber noch matt, wenig gespannt, wechselnd. Tageweise viel Hustenreiz, aber ohne allen Auswurf. Die Nachtschweisse schwinden. Die physikalische Brustuntersuchung ergiebt keine Veränderung.

Meine Auffassung des Falles ging jetzt dahin, dass bei guter Assimilation der Nahrungsmittel und ausgesprochener Neigung zum Ansatz von Körpersubstanz das Herz relativ in seiner Entwicklung zurückgeblieben war (retardirte Pubertätsentwicklung des Herzens) und dass die rechtsseitige Lungenspitzenverdichtung, die pleuritische Adhaesion in Anschlag gebracht, nicht einer zur Verkäsung neigenden Neubildung, sondern einer interstitiellen Bindegewebswucherung zuzuschreiben sei.

Demgemäss wurden leichte gymnastische Uebungen zur Belebung der Herzthätigkeit angeordnet: daneben aber leicht ableitend auf Leber und Darmkanal durch Darreichung von Natr. sulphuric. mit Natr. muriat, und vom 14. Januar an durch Carlsbader Salz in kleinen Dosen, gewirkt. Der Stickstoffgehalt der Nahrung wurde, um die Anbildung stickstoffhaltiger Gewebe in Schranken zu halten, herabgesetzt, und zu diesem Zwecke auch Ol. jecor. Aselli verordnet.

Bis zum 27. Febr. stellten sich dann folgende Resultate heraus: Das Körpergewicht schwankte zwischen 135 u. 136 Pfd. und betrug am 27. Febr. 135 Pfd. 200 Grm. Das Allgemeinbefinden war stets gut; der Schlaf besserte sich auf den Genuss kleiner Dosen Cognac vor dem Schlafengehen. Der scrophulöse gedunsene Gesichtsausdruck verlor sich mehr und mehr. Am 11. Februar waren Percussionsdifferenzen am Thorax nicht mehr aufzufinden. VOR leicht Pectoriloquie. HOR ganz vereinzelte kleinblasige Rhonchi und sehr schwache Pectoriloquie. HOL sehr schwaches Respirationsgeräusch (Adhaesionen?). Respirat. Frequenz = 16—18. Der Thorax hebt sich oben bei der Inspiration nicht genügend.

7. Friedrich N. N., 18 $\frac{3}{4}$ Jahr alt, aus Ostfriesland, etwa 1 $\frac{1}{2}$ Meilen von der Küste entfernt. Hat eine gesunde Mutter. Der Vater starb an einer Gehirnkrankheit. Eine Schwester war stets schwächlich. Drei Brüder von ähnlicher Körpergrösse, wie Pat. selbst, starben in einem Alter von 21—22 Jahren an der »Schwindsucht«. Pat. litt als Kind viel an Kopfschmerz, aber nie an scrophulösen Erscheinungen. War bis vor 3 Jahren »gesund«. Dann trat trockener Husten ein. Pat. besuchte während dieser Zeit eine Ackerbauschule. Allmählich nahmen die Kräfte ab und die Arbeit des Landmannes konnte nicht mehr geleistet werden. Haemoptoë hat sich nicht gezeigt. Sehr geregelte Lebensweise bei einfacher, gemischter Kost.

Pat. hat eine Körperlänge von 182 Ctm. und am 29. Septbr. 1881 ein Körpergewicht von 146 Pfd. 330 Grm. (in Unterkleidern)! Ist noch ganz bartlos. Gutes Colorit. Hellblondes Haar. Die Zunge ist sehr stark belegt, der Appetit ziemlich gut; Sedes geregelt. Fieber nicht vorhanden. Schlaf nicht gut; namentlich erfolgt das Einschlafen sehr schwer. Nach einer Stunde Gehens schon ermattet. Sehr phlegmatisches Temperament. Leidet an Hemeralopie. Weitere Störungen im Nervensystem nicht vorhanden. Herztöne durchaus rein; Ventrikelcontractionen sehr schwach. Puls ruhig, regelmässig; 70—76; aber im Verhältniss zur Körpergrösse sehr schwach. Die Haut des Gesichts und Rückens

reichlich mit Acne bedeckt. Der Thorax oben abgeflacht. VO beiderseits guter Percussions-Ton, aber beiderseits und namentlich L schwaches Respirationsgeräusch. HOL Percuss-Ton leerer als HOR. Dasselbst auch sehr schwaches Respirat.-Geräusch und pleuritische Reiben. HOR leichte Pectoriloquie. HU beiderseits schwaches Respirat.-Geräusch. Nirgends catarrhalische Erscheinungen.

Diagnose: Leichte interstitielle Verdichtung in der oberen linken Lungenpitze; leichte pleuritische Schwarte daselbst. Retardirte Entwicklung des Herzens. Hyperaemie der Leber; Magencatarrh. Geschwächte Innervation.

Es wurde methodischer Seeluftgenuss und der Gebrauch einer warmen Lösung von Natr. sulphuric. und Natr. muriat. (täglich Morgens nüchtern) verordnet.

Bis zum 10. December wurde Folgendes beobachtet. Das Körpergewicht betrug:

am	29. Septbr.:	146 Pfd.	330 Grm.	
»	15. Octob:	147 »	120 »	
»	22. »	147 »	140 »	
»	29. »	147 »	300 »	
»	5. Novbr.:	148 »	400 »	
»	12. »	148 »	450 »	
»	19. »	149 »	40 »	
»	3. Decbr.:	150 »	230 »	
»	10. »	150 »	430 »	

Die Zunge bleibt stets belegt; Appetit dennoch gut; Sedes sehr geregelt. Die Herzcontractionen werden etwas kräftiger, bestimmter; der stets gleichmässig frequente Puls (70—76) wird etwas gespannter. Das Allgemeinbefinden ist gut. Der Schlaf wird ruhiger. Beim raschen Gehen tritt Kurzathmigkeit ein. Linksseitig treten wiederholt Brustschmerzen auf. Trockner Husten im Ganzen selten. In den physikalischen Erscheinungen keine wesentliche Veränderung. Urin stets hell und klar.

In Anbetracht der andauernden Körpergewichtszunahme bei einem absolut sehr hohen Gewicht wird der Stickstoffgehalt der Nahrung herabgesetzt; vom Januar an die obige Salzmischung mit Carlsbader Salz vertauscht; dabei methodische gymnastische Uebungen zur Belebung der Herzthätigkeit.

Bis zum 10. Februar wurden dann folgende Beobachtungen gemacht. Das Körpergewicht betrug:

am 17. Decbr.: 149 Pfd. 50 Grm.

» 24. » 148 » 250 »

» 31. » 149 » 390 »

» 7. Jan.: 148 » 330 »

» 16. » 146 » 390 »

» 21. » 147 » 400 »

» 28. » 147 » 300 »

» 4. Febr.: 147 » 120 »

Das Allgemeinbefinden blieb stets sehr gut. Pat. bringt täglich 3—4 Stunden gehend im Freien zu. Die starken Januar-Nebel zeigten keinen nachtheiligen Einfluss; bei klarem Himmel und reiner Kälte war aber das Wohlbefinden ein grösseres. Vom 7. — 16. Januar trat ein unbedeutender Bronchialcatarrh mit leichtem pleuritischen linksseitigen Schmerz ein. Beides schwand ohne weitere Medication. Die Herzthätigkeit hat an Energie gewonnen. Puls ist kräftiger und gespannter geworden. Die Brustuntersuchung ergiebt am 10. Februar nur HOL einen etwas höheren Schall, als HOR und daselbst schwaches Respirationsgeräusch. HOR noch leichte Pectoriloquie. Nirgends Rasseln. Husten tritt sehr selten auf. Kein Auswurf. Die Zunge bleibt noch stets etwas belegt, ist aber im Ganzen viel reiner geworden. Appetit und Sedes gut. Die anfängliche Acne ist ganz geschwunden.

Am 10. Februar wird Pat. in vollem Wohlbefinden in die Heimath entlassen.

Epicrise zu Nr. 6 und 7. Es handelt sich hier um zwei junge Männer, welche in ihrer ganzen Erscheinung nichts Phthisisches darbieten. Das Knochensystem ist sehr kräftig; die äussere Muskulatur gut entwickelt. Das Körpergewicht überschreitet bei Beiden das Normalmaass für das betreffende Alter. Aber gesammte Leistungsfähigkeit, Herzarbeit, Blutdruck und Spannung des Pulses sind relativ auffallend schwach. Unter diesen Verhältnissen haben sich Blutüberfüllungen (paralytische Gefässerweiterungen bei mangelhafter Triebkraft des Herzens) in den Lungenspitzen eingestellt; bei dem einen Kranken führen dieselben zu starker Haemoptoë, bei beiden zu andauernder Verdichtung einer Lungenspitze, pleuritischen Adhaesionen, Husten. Der Verlauf der Erscheinungen lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass es sich nicht um verkäsende Neubildungen in den Lungenspitzen handelt, sondern um beginnende bindegewebige Indurationen. Die Herzschwäche wird durch eine Retardation der Pubertätsentwicklung des Herzens erklärt. Eine

solche begleitet oft ein zu rasches Wachsthum, wie es hier in beiden Fällen vorlag. Man bezeichnet solche Zustände im gewöhnlichen Leben als »ein aus der Kraft wachsen«.

Es wird zunächst versucht, welchen Einfluss die tonisirende Nordseeluft auf die Zustände hat. Es ergiebt sich, dass die Leistungsfähigkeit zunimmt; auch Herzarbeit und Puls werden kräftiger. Aber die Anregung des gesammten Stoffwechsels hat zugleich eine Zunahme des Körpergewichts zur Folge und es liegt die Möglichkeit nahe, dass sich die Steigerung der Ausbildung auch in der Zunahme der pathologischen Bindegewebsbildung in den Lungen, welche keine Rückbildung erfahren hat, kundgiebt. Es werden demnach Verordnungen getroffen, welche der gesteigerten Anbildung Schranken ziehen. Die Diät wird stickstoffärmer eingerichtet, es werden Kochsalz, schwefels. Natron und selbst Carlsbader Salz in warmer Lösung gereicht, die Herzarbeit dagegen durch methodische Gymnastik zu heben versucht. Der Seeluftgenuss wird zur Hebung der Innervationsvorgänge fortgesetzt. Der schliessliche Erfolg ist ein durchaus befriedigender. Die Verdichtungen in den Lungenspitzen werden voraussichtlich nie vollständig gehoben werden, aber auch als relativ unschädlich zurückbleiben. Hätten diese Kranke irgend die Anlage zur Bildung rasch verkäsender zelliger Neubildung in den Lungen besessen, so würde sich eine käsige Phthisis bei ihnen haben entwickeln können, und ich vermüthe, dass es so bei den 3 Brüdern von Nr. 7 gewesen ist, welche sämmtlich im Alter von 21—22 Jahren an Phthisis zu Grunde gingen. Die hohe Wichtigkeit der Berücksichtigung der constitutionellen Verhältnisse tritt hier eclatant hervor. Die aufgetretenen Erscheinungen waren zweifellos diejenigen einer initialen Phthisis. Aber es entwickelt sich, Dank der Constitution der Kranken, die fibromatöse Form; — und, so paradox es nach bisherigen Gewohnheiten erscheint, der auf Grund dieser Diagnose empfohlene Gebrauch von Kochsalz und Carlsbader Salz, sowie die Herabsetzung des Stickstoffgehaltes der Nahrung führt zum voll befriedigenden Resultate. Die leichte Abnahme des Körpergewichts in der zweiten Hälfte der Cur entspricht der therapeutischen Absicht und beweist die Wirksamkeit der nach dieser Richtung hin gegebenen Verordnungen.

8. Herr N. N., 30 Jahre alt, Wirth, aus Ostfriesland, seit 6 Jahren verheirathet, litt seit dem 8. Lebensjahre oft an »Flechten« am rechten Oberschenkel. Bis zum 24. Jahre keine weitere erhebliche Krankheitserscheinungen. Dann (1875) traten scrophulöse Geschwürsbildungen am

Halse und am linken Arm ein, von denen beträchtliche Narben zurückgeblieben sind. Während der Entwicklung der Ulcerationen grosse Schwäche. Ein in Leer consultirter Arzt erklärte im Jahre 1876 die linke Lunge für »angegriffen« und empfahl dem Pat. nach Görbersdorf zu gehen. Der Rath wurde aber nicht befolgt. 1878 wurde in Salzhemmendorf gebadet. Der Erfolg war gut. Die Ulcerationen vernarbten. Pat. blieb in jener Zeit sehr verstimmt und matt und gewann seine frühere Kraft erst durch den längeren Gebrauch kalter Douchen wieder. Das 1876 128 Pfd. betragende Körpergewicht stieg während der Zeit der Anwendung der Douche auf 175 Pfd. 1879 ein Anfall von Haemoptoë. Seit Juli 1881 lebt Pat. auf Norderney. Die Mutter starb an »Wassersucht« und »Husten«. Der Vater ist gesund, aber potator. Ein Bruder leidet an »Engbrüstigkeit«.

Ich sah Pat. zuerst am 30. Novbr. 1881. Er ist von kräftigem Knochenbau, hat einen gut entwickelten panniculus, ist 168 Ctm. lang und hat ein Gewicht von 154 Pfd. 370 Grm. Gutes Colorit. Zunge leicht belegt; Sedes retardirt. Leistungsfähigkeit wechselnd; »oft könnte ich Bäume ausreissen, oft bin ich wieder sehr schwach«. Die Herzcontractionen sind fest und bestimmt, Puls mittelgross, weich, mitunter unregelmässig, mässig frequent. Der systolische Ton an der Herzspitze etwas verschleiert. Breiter, voller Thorax; VO beiderseits kein Percussions-Unterschied und gute Respirations-Geräusche; ROV leichte Pectoriloquie. Auf HO beiderseits keine hervortretenden Percussions-Unterschiede. Aber HOR sehr starke Pectoriloquie und Bronchophonie mit leicht metallischem Beiklang (Bronchectasie). Einzelne Rhonchi. Im Ganzen wenig Husten; nur »viel Schleim im Halse«; einzelne festgeballte, eitrig-eitrige Sputa durch den Husten entleert.

Ich empfahl dem Pat. eine vorwiegend vegetabilische, nicht stickstoffreiche Kost und liess ihn täglich Morgens eine Mischung von Natr. sulphuric. (100), Natr. muriatic. (50), Magnes. sulphuric. (30) in warmer Lösung gebrauchen.

Das Befinden blieb dabei den ganzen Winter hindurch sehr gut. Die zeitweilige Mattigkeit verlor sich und Pat. empfand den Aufenthalt selbst so wohlthuend, dass er sich entschloss, ganz auf der Insel zu bleiben. Das Körpergewicht betrug:

am 30. Novbr. 1881: 154 Pfd. 370 Grm.

» 16. Decbr. 1881: 154 » 300 »

» 1. März 1882: 150 » 300 » ,

eine Abnahme, welche durchaus nicht unerwünscht war und neben dem Gefühle zunehmender Kraft einherging.

Catarrhalische Phthisis.

9. Frau N. N., 41 Jahr alt aus dem südlichen Theile Schleswig-Holsteins. Die Mutter starb 48 Jahr alt an einem »rheumatischen Fieber«; der Vater litt an Varicen der untern Extremitäten und starb an einem »Herzleiden«. Ein Bruder starb an »Lungenschwindsucht«; Ein anderer Bruder an unbekannter Krankheit; ein dritter Bruder lebt gesund; eine Schwester war sehr scrophulös und starb an »Herzkrankheit«. Pat. war als Kind scrophulös; litt an Augenentzündungen und Lymphomen. Ueberstand Masern und Scharlach. Menses seit dem 15. Jahr stets regelmässig. Im 20. Jahre verheirathet. Der gesunde, kräftige Mann ist Landwirth. 6 Kinder (im Alter von 15—12—9—7—4 und 2 Jahren). Das Kind, welches jetzt 12 Jahr alt sein würde, ist früh verstorben; das 9jährige ist scrophulös; die übrigen »gesund«. Pat. leidet seit langen Jahren an starken Varicen der untern Extremitäten; auch an einer Hernia inguinal. dextr.; war übrigens bis zur Zeit der letzten Gravidität nicht erheblich krank. Während dieser Gravidität fanden häufig »Erkältungen« statt, und seit der Geburt des Kindes vor 2 Jahren ist Pat. stets kränkelnd gewesen. Die Menses erschienen erst $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Entbindung wieder. Dann trat eine Diphtheritis ein. Nach dieser stellte sich dauernder Husten ein, welcher von Anfang an mit viel Schleimauswurf verbunden war. Im Mai 1880 erfolgte die erste Haemoptoe. Im Sommer 1880 wurde Soden am Taunus und im Herbst die Ostsee (bei Kiel) besucht. Der Erfolg war gut. Der Husten wurde geringer. Aber im Winter 1880/81 nahm der Husten wieder zu, der Auswurf vermehrte sich, es traten Nachtschweisse ein, die Kräfte nahmen sehr ab. Ende des Frühjahrs wurden einige Wochen ohne Erfolg in Laboe an der Ostsee zugebracht. Husten und Heiserkeit dauerten dort fort. Ende September starke Haemoptoe. Am 12. October 1881 traf Pat. auf Norderney ein; sehr stürmische Ueberfahrt.

Pat. hat ein Körpergewicht von 122 Pfd. — Grm.; ist ca. 166 Ctm. lang; hager. Die sehr bedeutenden Varicen erfordern das Tragen von Gummibinden. Appetit gut; Zunge durchaus rein; Sedes unregelmässig. Schlaf im Ganzen gut; sehr erregbares, reizbares, lebhaftes Temperament. Häufig Kopfschmerz. Herztöne gut; gute Ventrikelcontraction. Regelmässiger, ziemlich voller Puls; 72. Haut anämisch, trocken, etwas dunkel tingirt; blühendes Gesichtscolorit. Dunkle Haarfarbe. Hände und Füsse stets kalt, eine Erscheinung, welche von Jugend auf bestanden hat. Die Lippen oft livide. Menses regelmässig, schwach, dreiwöchentlich. Thorax sehr abgemagert. Intercostalräume eingesunken; die 2. Rippe stark vor-

springend. Beiderseits oben geringe Hebung. Tiefe Inspiration ohne Husten oder anderes Hinderniss ausführbar. VO beiderseits kaum Percussions-Differenz. Aber ROV starke Pectoriloquie und sehr schwaches Respirationsgeräusch; daneben Schleimrasseln. LOV schwaches, aber gutes vesiculäres Athmen; keine Pectoriloquie. HOR Percussion etwas höher, als L. Dabei deutliche Bronchophonie mit leicht amphorischem Klang. LOH gleiche Verhältnisse wie LOV. HU beiderseits schwaches vesiculäres Athmen. Sputa in mässiger Quantität; zähe, eitrig-schleimig, stark schaumig.

Es wird lediglich methodischer Luftgenuss verordnet. Vom 13. October — 11. November zeigten sich folgende Erscheinungen.

Das Körpergewicht betrug am 13. Oct.	. . .	122 Pfd.	—	Grm.
» 20. »	. . .	120 »	10 »	
» 27. »	. . .	122 »	410 »	
» 3. Nov.	. . .	124 »	480 »	
» 9. »	. . .	123 »	280 »	

Der Appetit stets sehr gut; Zunge stets rein, von guter Farbe. Die anfänglichen Nachtschweisse hören seit dem 27. October ganz auf. Pat. fühlt sich gekräftigt und erscheint auch der Umgebung viel frischer. Kopfschmerz stellt sich, ähnlich wie in der Heimat, nur an Nebeltagen ein. Pat. ist täglich viel und oft in freier Luft, auch bei scharfem Ostwinde, z. B. am 22. October. Husten und Auswurf sind aber eher verringert, als vermehrt. Allgemeinbefinden durchaus befriedigend. Am 15. October und 2. November einzelne etwas blutig tingirte Sputa; am 9. November in Folge gemüthlicher Erregung leichte Haemoptoë nach einem Spaziergang. In den physicalischen Erscheinungen am Thorax keine nennenswerthen Veränderungen.

Am 11. November war das Allgemeinbefinden, wahrscheinlich in Folge einer Uebermüdung beim Gehen, weniger frisch, es stellte sich ein Nachtschweiss ein und andern Tags kam ein intensiver Bronchialcatarrh zur Entwicklung. Nach Darreichung von Chinin. sulphuric. (2mal täglich 0,1) und später Ammon. muriat. liess derselbe bald nach, hielt aber bis zum 24. November an. Die Nachtschweisse zeigten sich nur während der ersten 3 Nächte; Appetit blieb stets gut; der Schlaf ruhig; keine Fieberbewegung. Die reichlichen catarrhalischen Sputa waren durchaus blutfrei. Der Catarrh war ausschliesslich auf den linken unteren Lungenlappen beschränkt; die kranken Lungenparthieen zeigten bemerkenswerther Weise gar keine Theilnahme. Am 24. November war das frühere befriedigende Allgemeinbefinden vollständig hergestellt.

Vom 11. November — 7. December wurden weiter folgende Beobachtungen verzeichnet:

Das Körpergewicht betrug am 17. Nov. . . .	122 Pfd.	350 Grm.
» 24. » . . .	126 »	100 »
» 1. Dec. . . .	125 »	350 »
» 7. » . . .	123 »	300 »

Das Allgemeinbefinden vortrefflich. Der Appetit sehr gut. Zunge stets rein. Keine Nachtschweisse. Täglich mehrere Stunden im Freien. Kein Kopfschmerz. Hände und Füsse viel wärmer, als früher. Guter Schlaf. Husten vermindert; Sputa mehr geballt, weniger catarrhalisch, in der Quantität gering. Die Intercostalräume scheinen weniger eingesunken. Die physikalischen Erscheinungen fast unverändert; die Caverne RO stets constatirt. Sehr wenig Rasselgeräusche. Die Respiration in beiden unteren Lappen sehr viel ausgiebiger. Puls stets weich, mittelgross, ca. 80. Menses im October und November durchaus normal.

Leider wurde die äusserst erregbare Patientin durch allerlei unnöthige Nachrichten aus der Heimat vom 1. December an so beunruhigt, dass sie gegen eigene Neigung und gegen ärztlichen Rath die Heimkehr beschloss. Sie verliess die Insel im besten Befinden. Die psychische Aufregung des Abschiedes und der Heimreise selbst verursachte auf der Wagenfahrt zwischen Norden und Emden eine neue Haemoptoë. Im Juni erhielt ich die Nachricht, dass Husten und Auswurf fast ganz geschwunden seien und das Befinden wenig zu wünschen übrig lasse.

Epicrise. Ich halte diesen Fall für eine Mischform von scrophulöser und catarrhalischer Phthisis, habe ihn aber der letzteren Form zugezählt, weil die catarrhalischen Erscheinungen und eine grosse Reizbarkeit der Respirationsschleimhaut in den Vordergrund traten. Der Aufenthalt auf Norderney von Mitte October — 7. December führte entschieden eine allgemeine Kräftigung herbei. Das Körpergewicht zeigt eine leichte Zunahme, schwankt aber, entsprechend den Gemüthszuständen, vielfach. Das Befinden war nur einmal auf 8 Tage durch einen intercurrenten Bronchialcatarrh in bisher nicht erkrankten Parthien der Lunge gestört. Nachtschweisse schwanden gänzlich. Pat. war fast täglich Morgens, Mittags und Abends im Freien, auch bei Sturm und Regen. Husten und Auswurf waren ausschliesslich zur Zeit des Bronchialcatarrh's vermehrt. In der ersten Hälfte des Aufenthalts traten ganz leichte Haemoptoën auf. Die zweifellos vorhandene Caverne, welche gleich bei der ersten Untersuchung constatirt wurde, hat eher an Umfang zuge-

nommen, als sich verkleinert. Ueber beide diese Erscheinungen habe ich oben gesprochen. Der Aufenthalt auf der Insel wird leider inmitten eines befriedigenden Effektes unterbrochen. Die von Haus aus sehr erregbare Pat. wird durch ständige, unnöthige, aber in der Ferne beunruhigende Nachrichten in nachtheiligste Aufregung versetzt. Möge der Fall zur Warnung dienen, die von so ernster Erkrankung ergriffenen Patienten dort, wo sie Kräfte sammeln sollen und grösste Ruhe und Schonung bedürfen, durch die Post nicht fast alltäglich in neue Aufregung zu versetzen! Auch das grösste Heilmittel wird unter solchen Umständen seinen Dienst versagen. Die geringe geistige Widerstandskraft und geringe Selbstbeherrschung der Kranken selbst fällt dabei freilich in das Gewicht.

10. Fräulein N., 27 Jahre alt, aus dem südlichen Holstein. Der Vater starb an chronischer Pleuritis in den 50er Jahren; die Mutter ist angeblich herzleidend; 1 Bruder und 1 Schwester gesund. Pat. litt als Kind an Kopfschmerzen; im 7. und 20. Jahre an Perinaeal-Abscessen. Bis vor 4 Jahren sonst nicht krank, angeblich sogar »kerngesund«. Dann traten im Frühjahr 1878 »Erkältungen«, Catarrh und Husten auf. Abends litt Pat. oft an so intensiver Kälte, dass sie auch unter Federbetten kaum warm wurde, auch im Sommer nicht. 1878 wurde Wyck auf Föhr besucht; 1879 Bad Rehburg; 1880 Bad Ems. Husten und Auswurf wurden durch keine dieser Curen beseitigt. Bis Weihnachten 1880 wurde durch tägliche Spaziergänge ein gutes Allgemeinbefinden erhalten. Der Februar, März und April 1881 wurden aber wegen kalten und scharfen Ostwindes fast ganz im Hause zugebracht. Dabei ging der Appetit verloren und das Körpergewicht sank auf 100 Pfund. Mai, Juni, Juli wurden in der Stadt Schleswig verlebt. Die Abmagerung nahm zu; das Gewicht fiel auf 97 Pfund. Der Monat August wurde dann auf dem Lande in waldiger Gegend zugebracht und bei reichlichem Milchgenuss stieg das Körpergewicht wieder auf 103 Pfund. Husten und Auswurf wurden aber auch hier kaum gebessert. Am 14. Septbr. traf Pat. auf Norderney ein.

Pat. hat eine Körperlänge von 164 Ctm. und ein Körpergewicht von 103 Pfund 190 Grm.; ist hellblond, hat ein blässliches Colorit, wechselt aber leicht die Farbe. Appetit gut; Zunge rein; Sedes geregelt. Im Allgemeinen gleichmässig heitere Gemüthsstimmung; lebhaft geistige Bewegung; aber gemüthlich auch leicht impressionabel. Körperliche Leistungsfähigkeit gut; Schlaf gut. Keine Nachtschweisse. Oft kalte

Füsse; Hände dagegen stets warm. Herztöne durchaus normal; recht gute Ventrikelcontraction; Puls 76, weich, mittelgross, sehr regelmässig. Menses geregelt, spärlich. Thorax sehr gut gebaut. Die linke Seite hebt sich beim Inspirium fast gar nicht. OLV supra- und infracavicular stärkste Dämpfung, welche bis zur Herzdämpfung herabreicht. Dabei starke Bronchophonie und Rasselgeräusche. HOL Dämpfung und bronchiales Exspirium mit amphorischem Beiklang (grosse Caverne). ROV leichte Pectoriloquie, guter Percussions-Ton; ROH starke Pectoriloquie und leichte Mattigkeit des Percuss.-Tones. Laryngealcatarrh; oft etwas heisere Sprache: Sputa sehr reichlich, äusserst zähe, klebrig, eitrig, confluierend, mit wenig catarrhalischem Schaum. Nierensecret oft sedimentirend, stark sauer.

Zunächst wurde lediglich methodischer Seeluftgenuss verordnet. Vom 17. Septbr. bis 17. Novbr. wurde Folgendes beobachtet. Das Körpergewicht betrug:

am 17. Septbr.:	103 Pfd.	190 Grm.
» 24. »	103 »	250 »
» 1. Oct.:	104 »	280 »
» 8. »	104 »	270 »
» 15. »	104 »	100 »
» 22. »	104 »	320 »
» 29. »	104 »	340 »
» 4. Nov.:	104 »	470 »
» 12. »	104 »	200 »

Während dieser ganzen Zeit gewann Pat. entschieden an Frische und Kraft. Die Armzugkraft beträgt 23 Kilogramm. Die Stimmung war ungetrübt. Das Colorit hob sich. Appetit und Zunge waren stets vortrefflich. Darmfunctionen ganz geregelt. Schlaf meistens gut. Fast regelmässig wurden täglich drei Spaziergänge, mit einer Gesamtdauer von 2—3 Stunden gemacht. Die Menses traten etwas verfrüht, aber ohne jede Beschwerde ein. Puls stets gleichmässig ruhig, 74 — 78, mittelgross. In den physikalischen Erscheinungen der Brustorgane änderte sich aber wenig. Die Dämpfung VOL verlor etwas an Intensität. Dagegen nahmen die catarrhalischen, aber stets geruchlosen Sputa an Quantität zu. Dieselben wurden mucinhaltiger, schaumiger, lösten sich aber leicht. Zweimal kamen geringe Blutbeimischungen vor (am 17. und 29. Septbr.). Die microscop. Untersuchung liess niemals elastische Fasern auffinden, wohl aber einzelne junge Bindegewebelemente. Die verschiedene Witterung zeigte sehr wenig Einfluss auf den Catarrh. Nur

bei sehr starker Luftströmung und namentlich beim lauten Sprechen während der Spaziergänge nahm der letztere unter Auftreten von Heiserkeit etwas zu. Bei ruhigem Verhalten während der Spaziergänge zeigte sich kein Unterschied der Erscheinungen an kalten, klaren, oder nebeligen, trüben, oder an Tagen mit starken Niederschlägen. Pat. lebte durchaus geregelt und zeigte stes ein gleichmässiges ruhiges, meistens heiteres Temperament. In Betreff der Respiration bemerkte Pat., dass es ihr scheine, »als ob die Brust weiter werde«.

Sämmtliche auf die Beschränkung des Catarrhs und der Reizbarkeit des Larynx gerichtete Medicationen blieben ohne Erfolg; so die Plummer-schen Pulver, 2 procent. Chinininhalationen, 3 procent. Tannininhalationen, Inf. hb. marcubii; einige gute Wirkung schien ein Empl. cantharid. perpet., auf den linken Arm applicirt und dauernd unterhalten, zu haben. Auf den Hustenreiz blieb Sulph. aurat. antimon. mit Op. pur. fast ganz ohne Erfolg.

Vom 17. Novbr. bis 29. Januar zeigten sich folgende Erscheinungen. Das Körpergewicht betrug:

am 19. Novbr.:	104 Pfd.	120 Grm.		
» 26. »	103 »	— »		
» 3. Dec.:	103 »	50 »		
» 10. »	103 »	150 »		
» 17. »	102 »	220 »		
» 24. »	103 »	220 »		
» 31. »	103 »	— »		
» 7. Jan.:	103 »	330 »		
» 14. »	104 »	50 »		
» 21. »	104 »	20 »		
» 28. »	104 »	350 »		

Wie das Körpergewicht, so blieben auch die übrigen Erscheinungen fast unverändert. Das Allgemeinbefinden, der Schlaf, der Appetit, die Stimmung waren fast ununterbrochen gut, ja sehr gut. In den physikalischen Erscheinungen am Thorax änderte sich aber wenig; die rechte Lungenspitze wurde etwas lufthältiger. Die Sputa waren bald spärlicher, fester, eitriger, bald wieder reichlicher und schaumiger, und entsprechend zeigte sich bei der Untersuchung eine geringere oder weitere Verbreitung catarrhalischer Geräusche. Die sorgfältige Aufzeichnung der täglichen Intensitätsgrade des Catarrhs liess keine Abhängigkeit des letzteren von der Luftbeschaffenheit erkennen. Dagegen war ein möglichst fortgesetztes Schweigen und eine Beschränkung des Aufenthaltes im Freien scheinbar von

gutem Erfolg auf den Catarrh, während das Allgemeinbefinden unter dem reichlicheren Genuss der freien Luft ein so viel besseres war, dass doch das frühere Regime vorgezogen wurde.

Am 28. Januar fand durch den Aufenthalt in sehr verschieden temperirten Zimmern und in Folge der Theilnahme an einer kleinen theatralischen Aufführung eine »Erkältung« statt, zu einer Zeit, in welcher Bronchialcatarrhe und Diphtheritis auf der Insel häufig beobachtet wurden. Es entwickelte sich bei allgemeiner Abspannung und leichtem abendlichen Fieber ein intensiver Nasal- und Bronchialcatarrh; der Appetit nahm ab, der Schlaf war durch Husten und allgemeine Unruhe vielfach gestört; Sputa wurden in sehr reichlicher Menge und grossblasiger, zäher, mässig eitriger Beschaffenheit entleert. Eine Salmiakmixture und später der Gebrauch von Chinin minderten die Erscheinungen. Die Fieberbewegung und Appetitlosigkeit dauerten nur 3 Tage; die Steigerung des Catarrhs hielt aber bis zum 13. Februar an. Dann trat wieder das frühere gute Allgemeinbefinden ein, doch erschien Pat. objectiv weniger frisch, als zuvor.

Das Körpergewicht hatte durch diese Attaque wenig gelitten. Es betrug:

am	4. Februar:	104 Pfd.	50 Grm.	
»	11.	»	104	» 310 »
»	18.	»	103	» 120 »
»	27.	»	103	» 370 »

d. h. also, das Körpergewicht hatte sich während der 5 Monate auf Norderney kaum verändert.

Am 27. Februar kehrte Pat. in die Heimath zurück. Schon im März war das Befinden dort wenig befriedigend. Am 20. April meldete ein Brief: »Husten oft schlimmer, selten besser als auf Norderney. Appetit schlecht. Körpergewicht: 100 Pfund 90 Grm. trotz ruhigen, vorsichtigen Lebens. Oft grosse Mattigkeit.« Im Mai traten Diarrhoeen und Fieberbewegungen auf. Im Juni wurde auf dem Lande im Walde neue Kräftigung gesucht. Aber der gewünschte Erfolg wurde nicht erreicht. Pat. kehrte im Juli in die Heimath zurück, fiebernd, mehr und mehr abmagernd, und am 22. Juli erfolgte der Tod.

Ich kann nicht unterlassen, zu erwähnen, dass ich in diesem Falle, trotz des sehr guten Allgemeinbefindens, des fortdauernden reichlichen Auswurfs wegen zweifelhaft war, ob es räthlich sei, die Kranke auf Norderney zu belassen. In der That war und blieb die Pat. die einzige, bei welcher die Menge der Sputa unverändert reichlich war; kein anderer

Pat. expectorirte so beträchtlich. Ich trat deshalb schon am 21. Novbr. mit dem Hausarzt derselben in schriftliche Berathung. Die Anschauung desselben, so wie meine eigene Auffassung, liegen in der Antwort, welche ich empfang, ausgesprochen: »Wenngleich ich Ihrer Ansicht, dass das »Leiden des Frl. N. N. für dieselbe früher oder später verhängnissvoll »werden wird, voll und ganz beistimme, so möchte ich doch sehr rathen, »die begonnene Cur fortzusetzen. Es sind doch Besserungen zu ver- »zeichnen, es ist eine Zunahme des Leidens durch die Cur nicht herbei- »geführt; radicale Heilung ist überhaupt nicht möglich. Lassen wir also »Frl. N. N. dort und stellen das Uebrige der Zukunft anheim.« — Dem Resultat der Berathung entsprechend wurde gehandelt. Konnten wir keine Genesung erzielen, so verbrachte Pat. doch eine lange Reihe von Wochen auf Norderney in ungetrübtem Allgemeinbefinden und meistens heiterer Stimmung.

11. Herr N. N. (Nr. 45), 26 Jahre alt, Literat, aus dem nördlichen Theile Oldenburgs. Der Grossvater väterlicher Seite starb sehr alt an Lungenentzündung. Der Vater starb 65 Jahre alt an »Auszehrung«; war schon 60 Jahre alt, als Pat. geboren wurde. Die Mutter lebt, 70 Jahre alt, gesund. Brustkrankheiten und Scropheln in der weiteren Familie unbekannt; ebenso Carcinome und chronische Hautkrankheiten. Pat. war in den ersten Lebensjahren sehr schwächlich; wurde erst im 3. Jahre gehfähig. Später zeigten sich Lymphome am Halse und »Darrsucht«. Links am Halse bestehen noch jetzt scrophulöse Narben und rechts »seit Jahren« härtliche Lymphome in der Parotidealgegend, so wie auch in beiden Axillargruben. Im 17. Jahre schwere Iritis; im Uebrigen wurden, abgesehen von einigen Malaria-Fieberanfällen, die Pubertätsjahre gut überstanden. Im Winter 77/78 während der Studienzeit in Leipzig trat zuerst Husten auf, und im Frühjahr 1878 wurde Pat. mit »Lungencatarrh« in der Heimath bettlägerig. (Morphium erzeugte stets sofort Exanthem.) Der Sommer wurde im Ganzen gut in Bonn verlebt; in der rechten Brustseite trat nur oftmals ein schmerzhaftes Gefühl auf. Im Herbst 1878 in der Heimath wieder Lungencatarrh. Im Winter 1878/79 in Bonn bei starker Arbeit viel Husten. Im Frühjahr 1879 trat zuerst dauernd reichlicher Auswurf ein (ohne Blutbeimischung) und Pat. wurde in der Heimath wieder bettlägerig. Im Sommer 1879 wurde in Bonn eine ärztliche Behandlung mit Einreibungen von Ol. terebinth. neben reichlichem Genuss von Eiern, Milch und Kalkwasser eingeleitet, Ende des Sommers dann Lippspringe besucht. Dr. Rohden

diagnosticirte »rechtsseitige Infiltration der Lunge«. Nach einem kurzen Herbstaufenthalt in der Heimath brachte Pat. die Zeit von Anfang Octob. bis Ende Januar in Arco, den Februar in Gries bei Botzen, und März und April in Meran zu. In Arco zeigten sich häufig kleine Haemoptoën, die sofort nach dem Verlassen des Ortes aufhörten. Dr. Tappeiner in Meran constatirte am 15. April 1880: ROV und H Infiltration bis zur IV. Rippe und Spina scapul. mit unbestimmter Inspiration und rauhem, hinten oben bronchialem Exspirium, mässige Rasselgeräusche; LO etwas matter Percussionsschall bei normaler Respiration. 1880 im Sommer einige Wochen in Lippspringe, ohne wesentliche Veränderung, obwohl Dr. Rhoden mit dem Gange der Krankheit zufrieden war. Von Juli bis December in Trier literarisch beschäftigt. Das Befinden daselbst war im Ganzen befriedigend. Das Körpergewicht betrug dort 115 Pfund. Vom Anfang Decbr. bis Anfang Mai 1881 in Meran mit befriedigendem Erfolg, obwohl sich dort öfter Fieberbewegungen einstellten. Am 13. April 1881 constatirte Dr. Tappeiner: ROH Dämpfung bis zur Spina scap. ohne bronchiales Exspirium. L. unverändert. R mehr catarrhalisches Geräusch. Im Mai einige Wochen in Lippspringe. Im Sommer in der Heimat — Milchcur. Der Puls wurde in dieser Zeit durch körperliche Bewegung stets auf 120 und mehr Schläge erhöht. Am 20. Oct. trifft Pat. auf Norderney ein.

Pat. hat einen untersetzten Körperbau, ist 172 Ctm. lang und hat in Unterkleidern ein Körpergewicht von 122 Pfund 250 Grm. Kräftiges Knochensystem. Schlaflle Muskeln. Bei belegter Zunge ist der Appetit gut, die Darmentleerung geregelt. Schlaf sehr gut; körperliche Leistungsfähigkeit befriedigend, Armzugkraft = 26,5 Kilogrm., ruhiges Temperament bei geistiger grosser Lebhaftigkeit und Erregbarkeit. Herztöne normal. Puls ziemlich voll, frequent (88–96), irregulär, durch Bewegung leicht beschleunigt. Morgens viel Husten mit schleimig eitrigem Auswurf. Tags über wenig Husten. Beim Gehen leichte Dyspnoë. Thorax seitlich abgeflacht. Rechtsseitig geringe Hebung bei der Inspiration. VOR supraclaviculär starke Dämpfung; infraclaviculär matter Ton bis zur III. Rippe. Daselbst trockene Rhonchi bis unter die Mamilla herab, selbst im unteren Lappen, und oben Pectoriloquie neben sehr schwachem vesiculärem Geräusch. LOV scharf vesiculäres Athmen, etwas pleuritische Reiben, sehr schwache Pectoriloquie. HOR deutliche Dämpfung, gross- und kleinblasige Rhonchi, starke Pectoriloquie mit deutlich amphorischem Beiklang, namentlich bei lispelnder Sprache. Auch LOH starke Pectoriloquie und Bronchophonie mit leicht bronchialem Exspirium, hier aber mehr vesiculäres Athmen, als rechts.

Verordnung: Methodischer Seeluftgenuss; Diaeta mixta; Morgens warme Kochsalzlösung; später Natr. sulphuric. mit Natr. muriatic.

Die Beobachtungen vom 20. Oct. bis 26. Januar ergaben Folgendes. Das Körpergewicht betrug:

am 20. Oct.	122 Pfd.	250 Grm.
» 27. »	123 »	300 »
» 3. Novbr.:	124 »	130 »
» 10. »	124 »	130 »
» 17. »	124 »	40 »
» 24. »	123 »	20 »
» 1. Decbr.:	122 »	410 »
» 8. »	123 »	150 »
» 15. »	122 »	140 »
» 22. »	120 »	330 »
» 29. »	122 »	300 »
» 5. Jan.:	121 »	210 »
» 12. »	123 »	100 »
» 19. »	122 »	280 »
» 26. »	123 »	100 »

Das Allgemeinbefinden war dabei bis zum Beginne des Februar vortrefflich. Die Seeluft wurde »sehr wohlthuend« empfunden. Der Auswurf war keinenfalls vermehrt, »eher weniger«, im Ganzen sehr mässig. Der Schlaf gut. Die Zunge bleibt belegt, bei gutem Appetit; Faeces anfänglich stets hell gefärbt, werden später dunkler tingirt. Fettleber wahrscheinlich. Die Arbeitskraft war gegen Ende Novbr. sehr frisch, so dass Pat. in geistiger Beschäftigung fast zu viel leistete. Der Puls hat Morgens im Bett eine Frequenz von 70, steigt aber beim Gehen auf 100 – 110. Urin frei von Albumen, selten Uratsedimente bildend.

Im Februar war das Allgemeinbefinden weniger frisch, die Arbeitslust geringer — eine Erscheinung, welche sich gegen Ende des Winters auch bei andern Kranken zeigte. Der Schlaf war länger und tiefer als bisher. Objectiv war aber keinerlei Rückschritt zu constatiren und die 8tägig vorgenommene Untersuchung ergab über Erwarten günstige Resultate. Die Dämpfung VOR blieb ganz constant; trockne Rhonchi daselbst blieben. UVR war aber der Catarrh geschwunden, das Respirationsgeräusch schwach. HOR nahm die Dämpfung entschieden ab und das amphorische Athmen war weniger ausgesprochen, während die Pectoriloquie zugenommen hatte. LOH fand sich neben der Spina scap. Pectoriloquie und schwach amphorisches Athmen (Bronchectasie?), während in

dem ganzen übrigen Theile der linken Lunge gute Respiration stattfand. Das Körpergewicht betrug:

am	2. Februar	122 Pfd.	330 Grm.
»	9.	»	121 » 240 »
»	16.	»	122 » 70 »
»	23.	»	121 » 270 »

hatte sich also während des viermonatlichen Aufenthaltes auf der Insel kaum geändert.

Anfang März reiste Pat. von Norderney ab, brachte zunächst einige Wochen in der Heimath zu und ging im April dann nach Honnef am Rhein. Von dort schrieb er: »Im Allgemeinen ist eine wesentliche »Veränderung nicht mit mir vorgegangen. In Jever sank mein Körpergewicht zunächst auf 120 Pfd., hob sich aber hier wieder auf 122 Pfd. »In Honnef hat sich mein Auswurf zweifellos gebessert, auch das lästige »Rasseln; letzteres steigert sich an kalten Tagen. Mein Appetit ist sehr »gut, in der ersten Zeit war er ganz colossal. Die Faecalien färben sich »dunkler. Beängstigend ist mir die Erregbarkeit meines Pulses. Morgens »im Bett beträgt die Frequenz oft nur 66, nach dem Ankleiden 100–110, »während des Gehens oft über 130! Dabei mache ich aber doch, ohne »sehr müde zu werden, auch ohne grosse Kurzatmigkeit, Fusstouren »bis zu 2 und 3 Stunden und mein Befinden ist bei der grossen Herz- »thätigkeit durchaus gut. Meine Temperatur ist stets normal; gegen »Abend habe ich in der Regel 37,0; nur ein einzigesmal fand ich 37,8°. »Warmes Salzwasser setze ich regelmässig fort.«

Der vorliegende Fall bietet eine Mischform von catarrhalischer Phthisis mit fibromatöser Verdichtung in der rechten und linken Lungenspitze dar. Der unveränderte Fortbestand der intensiven Dämpfung ROV lässt keine andere Deutung zu. Die catarrhalischen Erscheinungen treten aber andauernd hervor und weit intensiver, als in dem folgenden, sehr ähnlichen Falle.

12. Herr N. N., 28 Jahre alt, Eisenbahnbeamter, ledig, aus dem Grossherzogthum Oldenburg, ist seit August 1879 leidend. Sein Vater starb an »Gehirnerweichung«; Mutter und Geschwister sind gesund. Vor 6–7 Jahren erkrankte er an einer nicht specifischen Orchitis, welche an der Epididymis einen kleinen härtlichen Knoten zurückgelassen hat. Häufig litt Pat. an Nasenblutung. In Folge einer sehr heftigen Erkältung auf lebensgefährlicher Seefahrt in einem Boote am 13. August entstand 1879 zunächst unter Fiebererscheinungen Husten mit Auswurf und schon

am 28. August 1879 trat eine Lungenblutung ein. Nach 12 Tagen war der ganze Anfall bis auf geringen Catarrh beendet. Im Winter 1879/80 stellten sich mehrfach Schmerzen in der rechten Thoraxhälfte ein, die Kräfte nahmen ab, auch Nachtschweisse stellten sich ein. Nach Ermüdungen traten mehrfach Fieberanfälle auf. Der Husten bestand nur in geringem Grade fort. Vom März bis Juni 1880 brachte Pat. in Falkenstein am Taunus zu »mit gutem Erfolg«, hatte jedoch dort mehrfach Fieberanfälle (bis zu 40°) und auch mehrfach leichte Haemoptoën. Sein Körpergewicht stieg dort in der kurzen Zeit von 3 Monaten von 123 auf 145 Pfund! Herbst und Winter 1880/81 verliefen darauf im Ganzen gut. Aber im Frühjahr 1881 trat eine neue starke Lungenblutung ein und dieselbe recidivirte in den folgenden 2 Monaten dreimal. Im Mai ging Pat. nach Herrenalb. Die Hitze wirkte dort sehr erschöpfend. Am 18. August kam er nach Norderney.

Ich sah Herrn N. N. zuerst am 19. Septbr. Er ist von untersetztem Körperbau, hat eine gut entwickelte Muskulatur, ein kräftiges Knochen-system, einen breiten, schön gebildeten Thorax. Ein phthisischer Habitus ist nicht entfernt vorhanden. Das Körpergewicht beträgt (am 4. October) bei 167 Ctm. Körperlänge 124 Pfund 400 Grm. (der Gewinn in Falkenstein im Jahre 1880 war also vollständig wieder verloren gegangen). Das Colorit ist etwas blässlich. Bei sehr ruhigem Temperamente und lebhafter Neigung zu geistiger Beschäftigung ist der Schlaf gut. Leistungsfähigkeit sehr gut, so dass Pat. stundenlang gehen kann. Die Armzugkraft beträgt 31 Kilogrm. Temperaturvertheilung im Körper gleichmässig. Hände oft heiss. Bei sehr geregelter, solider Lebensweise sind die Digestionsorgane ohne Störung. Der Puls ist unregelmässig, 82—86, von guter Völle. Herzstoss kaum fühlbar. Herztöne rein. Ventrikelcontraction bestimmt und gut. Die rechte Thoraxhälfte hebt sich beim Inspirium weniger gut, als die linke. ROV über Clavicula und im Supraclavicularraum entschiedene Dämpfung, infraclavicular unbedeutend. LOV sonorer Ton. Leberdämpfung beginnt am oberen Rand der 6. Rippe. HOR deutliche Dämpfung bis zur Spina scapul. HUR Adhaesionen wahrscheinlich. Die Respirationsfrequenz nicht vermehrt. ROH und ROV sowohl bei In- als Expiration reichliche Rhonchi und sehr unbedeutende Pectoriloquie. LHO gutes Vesiculärathmen mit einzelnen kleinblasigen Rhonchi. Die letzteren zeigen sich sowohl R als L auch in den unteren Lappen. VOL sehr normales Athmen. Der vordere linke Lungenrand leicht emphysematös. Die Sputa, in sehr mässiger Quantität, sind eitrig, geballt, ohne irgend erhebliche, catarrhalische Beimischung.

Ich liess Pat. Morgens eine leichte Chlornatriumlösung trinken, Tags über zweimal eine Chininlösung inhaliren, später eine Empl. cantharid. perpet. auf dem rechten Arm tragen, im Uebrigen nur Seeluft und eine einfach gemischte Kost geniessen.

Pat. blieb den ganzen Winter hindurch bis zum 4. März auf Norderney. Aus der sehr ausführlich aufgezeichneten Krankheitsgeschichte hebe ich nur Folgendes hervor: Bis Mitte December war das Befinden stets ein vortreffliches. Husten und Sputa verloren sich nahezu ganz. Ein bisher oft vorhandenes Gefühl von Enge der Brust schwand vollständig. Die objectiven Erscheinungen blieben dagegen, mit Ausnahme der Rhonchi, fast unverändert. Statt der Rhonchi stellte sich ein leichtes Giemen ein. Die Dämpfung ROV und ROH blieb constant. Am 12. Novbr. und am 16. Decbr. trat eine ganz unbedeutende Haemoptoë ein. Von dieser Zeit an wurde das Allgemeinbefinden, und namentlich die Stimmung, wechselnd, ohne dass sich in den objectiven Erscheinungen etwas veränderte. Ohne Zweifel war daran zum Theil ein sehr isolirtes Leben und eine den Pat. stets in Spannung erhaltende, sein künftiges Geschick betreffende Correspondenz Schuld. Die Stimmung besserte sich auch, nachdem Pat. begann, an der gemeinschaftlichen Mittagstafel und geselligen Zusammenkünften Theil zu nehmen. Im Verlaufe des Januar begann aber das Körpergewicht in unliebsamer Weise abzunehmen und im Februar stellten sich leichte Fieberbewegungen ein, welche Abends bis auf 38,1—38,4 stiegen und Morgens nur auf 37,6 remittirten. Aehnliche Fieberbewegungen, freilich mit Temperaturen bis zu 40°, hatten sich in Falkenstein im Jahre 1880 eingestellt und waren dort der Behandlung mit salicyls. Natron gewichen. Das gleiche Präparat hatte jetzt nur geringe Wirkung. Die letzte Untersuchung am 24. Februar ergab ROV und ROH noch immer die alte Dämpfung, stärkere Pectoriloquie, aber keine Bronchophonie, kein amphorisches oder bronchiales Athmen und nur in der Tiefe ein sehr zähes, kleinblasiges Giemen. Der Auswurf blieb dabei aber stets sehr mässig und behielt seine anfängliche Beschaffenheit. So war in dem Leiden der Respirationsorgane keine Verschlimmerung, aber auch keine Besserung eingetreten und das Allgemeinbefinden war in den letzten 2 Monaten im Vergleich zu den ersten 4 Monaten ein weniger günstiges, ohne dass Appetit, Verdauung, Schlaf u. s. w. erheblicher gestört gewesen wären. Die Verhältnisse des Körpergewichtes geben wieder ein deutliches Bild für das Gesamtbefinden des Kranken. Dasselbe betrug:

am 4. Oct. 1881: 124 Pfd. 400 Grm.

» 11. » » 126 » 330 »	
» 18. » » 126 » 380 »	
» 25. » » 127 » 90 »	
» 1. Nov. » 125 » 180 »	
» 8. » » 126 » 250 »	
» 15. » » 125 » 380 »	
» 22. » » 126 » 310 »	
» 29. » » 125 » 270 »	
» 6. Dec. » 125 » 370 »	
» 13. » » 126 » 10 »	
» 20. » » 125 » 460 »	
» 27. » » 124 » 150 »	
» 3. Jan. » 124 » 320 »	
» 10. » » 123 » 160 »	
» 17. » » 123 » 360 »	
» 24. » » 122 » 400 »	
» 31. » » 122 » — »	} Fieber.
» 3. Febr. » 120 » 400 »	
» 7. » » 120 » 230 »	
» 14. » » 119 » 480 »	
» 17. » » 121 » — »	
» 21. » » 121 » 200 »	
» 24. » » 121 » 310 »	
» 28. » » 121 » 10 »	

In die Heimath zurückgekehrt, wurde Pat. bald von Neuem fieberhaft. Er schrieb am 20. März: »Mein Allgemeinbefinden hat sich nicht merklich verändert, jedoch hat mein Appetit abgenommen und Abends erreicht meine Temperatur stets die Höhe von 38,1—38,7, einmal 39,2. Der Auswurf ist eher etwas mehr, als weniger geworden und kommt, namentlich Morgens, in grossen Ballen. Schlaf war durchschnittlich gut, jedoch hatte ich wiederholte Nachtschweisse. Der Urin ist stets klar; die Zunge rein.«

Ich empfahl dann, so bald als möglich nach Badenweiler zu gehen und von dort aus nach und nach beträchtlichere Höhen — bis Davos — aufzusuchen. Diese Maassnahme war von sehr günstigem Einfluss. Von Badenweiler aus schrieb mir Herr N. N.: »Die Reise hierher ging gut von Stattem und ich bin heiter und froher Stimmung. Mein Appetit hat sich gehoben und das Fieber hat bedeutend nachgelassen. Meine durchschnittliche Temperatur ist Morgens 37,0, Mittags 37,5, Nach-

»mittags 37,7, Abends 37,5. Der hiesige Arzt, Dr. Kollmann, denkt »mich nach 2 Monaten nach Klosters und später nach Davos zu schicken »und giebt mir die besten Aussichten auf Herstellung.«

Weitere Nachrichten sind bis dahin nicht eingegangen. Ich kann auch diesen Fall nur als eine Mischform von fibromatöser und catarrhalischer Phthisis auffassen. Der im Anfange der Erkrankung 1879 vorhandene Catarrh trat während der späteren Zeit gegen die übrigen Erscheinungen zurück; die 6 Monate lang ganz unveränderte Dämpfung ORV und ROH liess mit Sicherheit auf eine Induration des Gewebes schliessen. Die ganze Constitution des Kranken unterstützte die Annahme der fibromatösen Verdichtung. Die Annahme einer miliartuberculösen Form, wozu die alte Orchitis veranlassen könnte, schien nach dem ganzen Verlauf unwahrscheinlich. Der Einfluss des Nordseeinselaufenthaltes befriedigte nur in den ersten Monaten. Entsprechend den ähnlichen Fällen Nr. 10 und 11 war die Besserung nicht nachhaltig — und aus den sämtlichen an den Kranken dieser Kategorie gemachten Beobachtungen kann ich nur den Schluss ziehen, dass dieselben für einen Winteraufenthalt auf den Nordseeinseln nur unter sehr bestimmten Cautelen in Bezug auf Wohnung, Diät u. s. w. geeignet sind, wahrscheinlich aber auf den Gebirgshöhen einen geeigneteren Aufenthalt finden. Auch Falkenstein genügte in diesem Falle nicht. Die dort durch die bekannte reichliche Ernährung erzielte beträchtliche Gewichtszunahme erwies sich als ganz hinfällig. Hohes Fieber und Lungenblutungen fehlten dort nicht. Dem gegenüber waren die Erscheinungen auf Norderney günstiger. Ueber derartige Fälle werden noch viele Erfahrungen an verschiedenen Stationen gesammelt werden müssen, ehe sich ein bestimmtes Urtheil fällen lässt. Bei der Beurtheilung der hier mitgetheilten 4 Fälle ist nicht zu übersehen, dass dieselben sämtlich durch eine schon mehrjährige Krankheitsdauer ausgezeichnet waren und damit von vorne herein eine wenig günstige Prognose gestatteten.

Chronisch-pneumonische Phthisis.

13. Herr N. N., 19 Jahre alt, Seminarist, aus der Gegend von Hannover, war in der Jugend gesund. Sein Vater war Lehrer und starb, 56 Jahre alt, an »Rheumatismus und Nierenkrankheit«; die Mutter starb, 41 Jahre alt, an »Schwäche, Engbrüstigkeit und Wassersucht«. Eine ältere Schwester ist gesund. Pat. ist erst seit Pfingsten 1881 leidend. In Folge einer heftigen Erkältung entstand zuerst Husten mit viel

Hustenreiz im Kehlkopf. Im Laufe des Sommers besserten sich diese Erscheinungen. Im September steigerte sich der Husten wieder, die Kräfte nahmen sehr ab. Lungenblutungen fanden nicht statt. Das Körpergewicht betrug Anfang August 120 Pfund. In letzter Zeit machte die Abnahme der Kräfte so grosse Fortschritte, dass Pat. das Seminar nicht mehr besuchen konnte. Nachtschweisse und abendliches Fieber traten auf. Der Appetit blieb gut; Diarrhoeen fehlten.

Am 2. Februar 1882 traf Pat. auf Norderney ein. Er ist 171 $\frac{1}{2}$ Ctm. lang, hellblond, hat ein Körpergewicht von 108 Pfd. 840 Grm. Gesichtsbildung etwas scrophulös; dritte Phalangen kolbig und livid. Blasses Colorit. Zunge hochroth, leicht belegt. Characteristisch foetide, reichliche Hautausdünstung. Puls sehr klein, frequent (110); Herztöne gut. Die Respiration ist beschleunigt (26); Brustkorb schmal, seitlich abgeflacht. Auswurf mässig. Hebung des Thorax bei der Inspiration oben sehr gering. Die Percussion ergibt V beiderseits wenig Differenz. LOV etwas leerer als ROV; beiderseits nicht sehr sonor. Beiderseits schwaches, etwas verschärftes Inspirium; LOV saccadirtes Athmen; R leichte Pectoriloquie. HOR deutlich matter als LOH. Dasselbst sehr starke, metallisch klingende, Pectoriloquie; wenig vesiculäres Athmen mit bronchialem Hauch. LOH scharf vesiculäres Athmen, wenig Pectoriloquie. Nirgends Rhonchi. HU beiderseits nur schwaches Respirationsgeräusch. Rechte Lunge sehr gross. Leberdämpfung beginnt erst an der 7. Rippe. Das Vorhandensein einer Infiltration beider Lungenspitzen und einer kleinen Caverne ROH war nicht zweifelhaft.

Pat. erhielt im Laufe des Februar Morgens früh eine leichte Chlor-natrium-Lösung, gewärmt, zu trinken; zeitweilig Acid. hydrochloric. nitric.; und regelmässig Calcar. phosphoric.-carbonic. mit den Mahlzeiten.

Schon am 6. Feb. meldete Pat., dass die Nachtschweisse geschwunden seien: sein Schlaf war vortrefflich. Die foetide Hauttranspiration war nicht länger zu constatiren. »Die Seeluft erfrischt und kräftigt mich.« Allmählich nahm dann der Auswurf ab; die Spaziergänge wurden weniger ermüdend. Schlaf, Appetit, Verdauung blieben tadellos. Nur der Puls blieb stets klein, flatternd, frequent. Ein heftiger Sturm am 20. Februar reizte zum Husten und rief Beängstigung hervor, hatte aber keine weiteren nachtheiligen Folgen. Am 2. März ergab die Percussion V beiderseits kaum noch eine Differenz und die Auscultation nur ein verschärftes vesiculäres Athmen; beiderseits eine ganz unbedeutende Pectoriloquie; kein saccadirtes Athmen mehr. HOR war die Dämpfung nicht mehr nachweisbar. Dagegen bestand daselbst starke Pectoriloquie und Bronchophonie mit amphorischem Beiklang fort. LOH fand sich

vesiculäres Athmen und sehr geringe Pectoriloquie. Keine Rhonchi. UH beiderseits gute Verhältnisse. Das Körpergewicht verhielt sich folgendermaassen:

am	2. Febr. 1882:	108 Pfd.	340 Grm.		
»	6. »	»	109 »	10 »	
»	9. »	»	110 »	— »	
»	13. »	»	111 »	50 »	
»	16. »	»	110 »	170 »	
»	20. »	»	111 »	170 »	
»	27. »	»	113 »	60 »	
»	2. März	»	113 »	450 »	

Pat. blieb bis Mitte Mai auf der Insel. Dr. Boeckmann, welcher nach meiner Abreise die Behandlung übernahm, schrieb mir, dass N. N. die Insel »so gut wie geheilt« verlassen habe. Die Untersuchungen ergaben, dass es sich um den Heilungsprocess einer kleinen rechtsseitigen Caverne handelte.

14. Herr N. N., 31 Jahre alt, Eisenbahnstationsbeamter aus Brake a. d. Weser, war als Knabe gesund, litt aber vom 13. Jahre an an Augenentzündungen. Der Vater starb im 55. Jahre an »Brustkrankheit«; die Mutter lebt gesund, 65 Jahre alt. Zwei jüngere Geschwister sind gesund. Pat. ist seit 5 Jahren verheirathet; hat 3 Kinder. Seit wenigen Jahren oft Druck im Magen und Leibschneiden. Vor 9 Wochen erkrankte er an einer linksseitigen Lungenentzündung, blieb 14 Tage zu Bett. Seit jener Zeit bestehen Husten und Auswurf. Das frühere Körpergewicht betrug 125—130 Pfd.

Pat. trifft am 31. December auf Norderney ein und bleibt daselbst bis zum 21. Februar 1882. Die Reise mitten im Winter ist ohne jeden Nachtheil für das Befinden zurückgelegt. Gesichtstypus leicht scrophulös; Farbe blass. Seit 14 Tagen langsame Zunahme der sehr reducirten Kräfte. Noch oftmals Nachtschweisse. Auswurf erfolgt Morgens und Abends ziemlich reichlich. Die Sputa sind schleimig-eitrig, confluirend. Haemoptoë war nicht vorhanden. Appetit ist gut; es besteht aber leichte Diarrhoe. Temperament leicht erregbar. Schlaf gut, nur durch Husten oft gestört. Herztöne gut. Puls sehr frequent (110) und klein. Der Thorax ist sehr schmal; die Hautfarbe wachsbleich. LO fast gar keine Hebung; auch RO nur geringe Excursion. LOV fast tympanitischer Ton unterhalb der Clavicula, oberhalb leichte Dämpfung. Keine Pectoriloquie oder Bronchophonie, aber zähes Giemen und ver-

schiedene Tonbildungen; zweifellos kleine (broncheectatische?) Cavernen. ROV gute Percussion, leichte Pectoriloquie, ziemlich gutes Respirationsgeräusch. LOH deutliche Dämpfung; die gleichen Auscultat.-Erscheinungen wie vorn. ROH unbestimmtes Athmen und leichte Pectoriloquie. HU beiderseits guter Fremitus und gute Respirationsgeräusche.

Der Aufenthalt in der Seeluft ist dem Pat. von vorn herein erquickend. Das anfänglich noch etwas ermüdende Gehen kann bald stundenlang ohne jede Anstrengung fortgesetzt werden. Zugleich erzeugte dasselbe bald eine wohlthuende Wärme, während anfänglich oft Frösteln im Freien empfunden wurde. Der Husten ist im Freien geringer, als im Zimmer. Der Nebel im Januar ist durchaus nicht unangenehm. Die Diarrhoe ist bis zum 23. Januar vollständig geschwunden. Die Quantität der Sputa nimmt von Woche zu Woche ab. Die Respiration ist frei und leicht. Das Anfangs beschwerliche Treppensteigen ist jetzt ohne Anstrengung möglich. Der Puls bleibt klein und schwach und frequent (zuletzt 104—106). Vom 16. Januar an wird Ol. jecor. Asell. genommen. Der anfänglich starke Hustenreiz wird durch Sulph. aurat. antimon. mit Opium purum gemildert.

Am 20. Februar ist das Allgemeinbefinden vortrefflich, der Husten entschieden geringer geworden, die geringen Sputa sind geballt. Das Colorit noch blässlich. Die Untersuchung ergibt jetzt LOV supraclaviculär unbedeutende Dämpfung, infraclaviculär L und R fast gleich sonoren Ton. LOV ist das Inspirium sehr verschärft (Verengerung einzelner kleiner Bronchien?); es findet sich mässige Pectoriloquie, keine Rhonchi. Die Erscheinungen kleiner (broncheectatischer?) Cavernen sind nicht mehr nachweisbar. ROV etwas verschärftes vesiculäres Athmen, keine Rhonchi, mässige Pectoriloquie. LOH mässige Dämpfung und Auscultations-Erscheinungen wie vorn. Die Kräfte haben »ganz bedeutend« zugenommen. Pat. constatirt wiederholt, dass er sich bei feuchtem NW am besten befinde.

Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am 31. Decbr. 1881: 104 Pfd. 420 Grm. bei 169 $\frac{1}{2}$ Ctm. Körperlänge.

» 4. Jan.	»	105	»	60	»	} Diarrhoe.
» 9. »	»	104	»	100	»	
» 16. »	»	104	»	10	»	
» 23. »	»	104	»	250	»	
» 30. »	»	105	»	240	»	
» 6. Febr.	»	106	»	430	»	
» 13. »	»	107	»	290	»	
» 20. »	»	108	»	50	»	

Am 25. April 1881 berichtete mir Pat. aus der Heimath Folgendes:
 »Ich beehre mich, Ihnen mitzutheilen, dass der Aufenthalt auf Norderney
 »die besten Folgen und Nachwirkungen hat. In der ersten Zeit meines
 »Hierseins befand ich mich nicht so sehr wohl; doch rührte dies namentlich
 »von der Reise her, auf welcher ich mich etwas wieder erkältet hatte.
 »Es wurde jedoch schon bald besser, der Husten nahm ab, was zur Folge
 »hatte, dass ich Nachts ruhig schlafen konnte. Appetit war von Anfang
 »an und ist auch jetzt stets sehr gut. Nunmehr hat sich der Husten
 »fast ganz verloren, ich fühle mich jetzt recht wohl und kräftig, habe
 »auch in den 2 Monaten, die ich von Norderney wieder zurück bin, an
 »Gewicht 5 Kilogr. zugenommen. Wenn es so bleibt, bezw. fortschreitet,
 »hoffe ich bald vollständig gesund zu werden.«

Am 25. Juli meldete mir ein Freund des Hrn. N. N.: »N. N. ist
 »jetzt völlig wieder hergestellt und hat augenblicklich ein Körpergewicht
 »von 132 Pfund.«

Dieser Kranke brachte also nach kurz zuvor überstandener Pneumonie
 in der linken Lungenspitze eine oder mehrere kleine (broncheectatische?)
 Cavernen in derselben mit, und der Schwund derselben wurde durch den
 Aufenthalt auf Norderney im Januar und Februar angebahnt, zum Theil
 vielleicht erreicht.

15. Herr N. N., 21½ Jahr alt, Kaufmann in Altona, war als Kind
 nie erheblich krank. Ueberstand vor zwei Jahren eine specif. Infection
 mit Secundär-Erscheinungen, welche durch örtliche und allgemeine Be-
 handlung beseitigt wurde. Hustet seit Januar 1881. Besuchte im Sommer
 1881 Reinerz und hat dort von Brunnen, Bad und Douchen mit anfäng-
 lich gutem Erfolge Gebrauch gemacht. Später kehrte Husten mit viel
 Auswurf zurück; vor 3 Wochen trat eine Haemoptoë ein. In der ganzen
 Familie keine Lungenerkrankung. Der Vater ging an Ulc. ventriculi zu
 Grunde.

Pat. ist 163½ Ctm. lang, hat ein Körpergewicht von 98 Pfd.
 340 Grm., ist abgemagert, sehr blass. Leistungsfähigkeit so gering,
 dass er kaum 10 Min. zu gehen vermag. Schlaf unruhig; viel Nacht-
 schweisse. Seit kurzer Zeit diarrhoische Sedes, bei gutem Appetit und
 reiner Zunge. Der Puls klein, sehr frequent (115–120). Herztöne gut.
 Viel Kälte der Hände und Füße. Stark kolbige dritte Phalangen. Die
 Brustuntersuchung am 14. November ergiebt Folgendes: LOV supra- und
 subclaviculäre Dämpfung bis zum untern Rande der 2. Rippe; mässige
 Pectoriloquie, zähes Giemen, schwach vesiculäres Athmen. Die linke Seite

des Thorax hebt sich weniger, als die rechte. ROV keine Dämpfung; aber saccadirtes Expirium, sehr scharfes vesiculäres Athmen mit leicht bronchialem Hauch; deutliche Pectoriloquie. HOL ganz unbedeutende Dämpfung; sehr schwaches vesiculäres Athmen. An dem innern Winkel der Spina scapulae Bronchophonie mit deutlich amphorischem Beiklang. ROH viel Giemen, saccadirtes Expirium; Bronchophonie. UH beiderseits einzelnes zähes Giemen. An der rechten Seite des Halses liegt ein beträchtliches Packet harter Lymphome.

Pat. verweilte vom 14. November 1881 bis zum 4. März 1882 auf Norderney. In den ersten 14 Tagen war das Befinden ziemlich gut. Nachtschweisse und Diarrhoe waren bis zum 28 November geschwunden. Dann trat in Folge diaetetischer Excesse und unerlaubter Strandpromenaden mit Ueberanstrengung heftige Diarrhoe mit Fieber ein, und Pat. wurde so kraftlos und elend, dass er ganz an Bett und Zimmer gefesselt war. Es wurde dem Hausarzte bereits berichtet, dass die Prognose eine sehr ungünstige sei und die Absicht bestehe, den Kranken baldmöglichst heimzusenden. Binnen 8 Tagen wich die starke Diarrhoe einer geeigneten Reis- und Leguminosensuppen-Diät, kleinen Dosen Cognac und dem Plumb. acetic. mit Opium. Später wurde Calcar. phosphoric. mit Calc. carbonic. verordnet, und sobald der Darmkanal es vertrug, Ol. jecor. Asell. in reichlichen Dosen. Die Diarrhoe schwand vollständig erst in der Mitte des Monat Januar. Schon vom 20. December an begann dann aber eine Besserung des Allgemeinbefindens. Die Kräfte nahmen immer mehr zu. Am 30. Januar vermochte Pat. ohne Nachtheil in meiner Begleitung den 1 $\frac{1}{4}$ stündigen Weg nach dem Leuchthurm zu Fuss hin- und zurück zu gehen, und gegen Ende Februar hatte er ein so grosses Gefühl des Wohlseins wiedererlangt, dass er sich für ganz gesund hielt. Diese Besserung findet in den Verhältnissen des Körpergewichtes einen sprechenden Ausdruck. Dasselbe betrug:

am 14. Nov. 1881	.	98 Pfd.	340 Grm.	
» 21. »	»	97 »	70 »	
» 26. »	»	98 »	110 »	
» 3. Dec.	»	96 »	300 »	(Periode der Diarrhoe)
» 14. »	»	97 »	350 »	
» 20. »	»	98 »	330 »	
« 30. »	»	99 »	160 »	
» 5. Jan. 1882	.	100 »	275 »	
» 11. »	»	102 »	200 »	
» 16. »	»	102 »	370 »	
» 23. »	»	103 »	90 »	

am 30. Jan.	1882	.	103	Pfd.	490	Grm.
» 6. Febr.	»	.	104	»	250	»
» 13. »	»	.	105	»	330	»
» 20. »	»	.	108	»	180	»
» 27. »	»	,	108	»	80	»
» 4. März	»	.	108	»	400	»

Die Lungenerkrankung machte während dieser ganzen Zeit keinerlei Fortschritte, im Gegentheil die Rhonchi und die giemenden Geräusche schwanden fast gänzlich, die Sputa verringerten sich, die Respiration war ungehindert, während anfänglich oft Dyspnoë vorhanden war. Als Resultat der letzten Untersuchung am 27. Februar ist Folgendes verzeichnet:

LOV deutliche, aber mässige Dämpfung. ROV sonorer Ton. Die linke Thoraxhälfte hebt sich geringer als die rechte. LOV amphorisches Athmen und Bronchophonie ohne alle Rhonchi; ROV keine Pectoriloquie, sehr gutes vesiculäres, etwas verschärftes Athmen ohne alle Rhonchi. HOR und HOL kaum ein Percussions-Unterschied. HOR Auscultation wie VOR; HOL leicht amphorisches Athmen mit schwachem vesiculären Athmen in den oberen Parthien. HU beiderseits gute Erscheinungen. Der Puls ist auf eine Frequenz von 96—100 zurückgegangen. Nachtschweisse und Diarrhoe haben gänzlich aufgehört. Die Halslymphome sind beträchtlich verkleinert.

Am 26. April 1882 schrieb mir Pat. aus der Heimath: »Ich kann »jetzt mit Ruhe sagen, dass die Luft auf Norderney Wunder an meinem »Körper vollbracht hat. Ich befinde mich jetzt so frisch und wohl, dass »ich ruhig meiner Beschäftigung nachgehen kann. Herr Dr. B. ist auch »vollständig meiner Ansicht und sagte mir, als ich von Norderney zu- »rückkam, dass ich so frisch wie jetzt noch nie ausgesehen habe«.

Auch diesen Fall glaube ich als einen solchen betrachten zu müssen, in welchem die phthisische Erkrankung der Lungen und des Darms in das Stadium der Reconvalescenz und der Ausheilung einer Caverne im linken oberen Lungenlappen übergeführt wurde. Es bedarf der besondern Bemerkung, dass dieser Patient — abgesehen von der schweren Erkrankung im Anfang December — täglich 3—4mal lange Zeit am Strande und auf den Promenaden in geschützter Lage verweilte, und unter solchen Verhältnissen eine so auffallende Besserung erfuhr. Wenn am Nordseestrande trotz der allgemeinen Beschleunigung des Stoffwechsels so beträchtliche Körpergewichtszunahmen vorkommen, wie in vorliegendem Falle, so darf eine solche Zunahme als eins der sichersten Anzeichen der Besserung betrachtet werden. Schon eine viel geringere Zunahme würde den Forderungen einer Reconvalescenz in jener Luft entsprechen.

In der allgemeinen Uebersicht der Fälle auf S. 4 ist dieser Fall als »tuberkulöse Phthisis« aufgenommen. In der That handelte es sich m. E. um eine chronisch-pneumonische und scrophulös-käsige Erkrankung der Lungen, und ich zweifelte nicht an dem Vorhandensein von Miliartuberkeln. Da die Stellung des Falles in der Reihe der verschiedenen Formen immerhin aber zweifelhaft sein kann, so habe ich denselben dennoch an dieser Stelle geschildert.

16. Herr N. N., 34 Jahr alt, Lehrer, aus der Umgegend von Hamburg, unbemittelt, war nie wesentlich krank, auch als Kind nicht. Die Mutter starb im 55., der Vater im 77. Lebensjahre. Todesursachen derselben unbekannt. Ein Bruder starb 1880, 26 Jahr alt, an Schwindsucht, ein zweiter jüngerer Bruder ist gesund. Pat. ist seit 8 Jahr verheirathet, hat 3 Kinder; ist seit dem Monat August 1880 leidend. Die Krankheit begann mit Husten nach vorausgehendem Rachencroup. Es stellte sich bald Kurzathmigkeit ein, dann Auswurf, welcher in der ersten Zeit und dann im Sommer 1881 oft mit Blutstreifen untermischt war. Seit Anfang der Krankheit war Pat. ausser Dienst. Der Husten blieb im Ganzen mässig. Der Auswurf war nur Morgens reichlich. In der ersten Zeit der Krankheit rasche Abmagerung.

Pat. trifft am 12. December 1881 auf Norderney ein; hat ein sehr elendes, blässliches Gesicht. Bei 170 Ctm. Körperlänge beträgt das Gewicht in Unterkleidern 101 Pfd. 180 Grm. Ist schwerhörig. Kann etwa eine Stunde lang ohne Ermüdung gehen. Armzugkraft am Dynamometer = 14—15 Kgr. Dritte Phalangen kolbig. Die Zunge ist gelblich belegt; der Appetit seit dem Betreten der Insel sehr gut; Sedes geregelt. Nie Diarrhoeen. Keine Nachtschweisse. Füsse und Hände oft kalt. Puls sehr klein und schwach, frequent (100—104). Die Contraktionen des Herzens sind matt; die Töne gut. Die Stimme ziemlich kräftig. Thorax sehr abgemagert, schmal, flach; Intercostalräume eingesunken. Beiderseits ist die Hebung der Rippen leidlich gut. Die Percussion ergiebt Vorn beiderseits wenig Differenz; ROV wenig höher als L. HOR deutliche Dämpfung. ROV ganz unbestimmtes Athmen; LOV ziemlich gut vesiculär. HOR unbestimmtes und leicht bronchiales Athmen mit Pectoriloquie. HOL ziemlich gutes Respirations-Geräusch. In beiden untern Lappen mässiges Emphysem. Während der Unterhaltung mehrfach Husten mit starkem Rasseln; bei der Auscultation wurden keine Rhonchi gehört, wenn Pat. nicht hustete.

Pat. erhielt bei guter, einfach gemischter Kost anfänglich Acid.

hydrochl. — nitric.; vom 27. Decbr. an Ol. jec. Asell.; vom 17. Januar an Calcar. phosphoric. — carbonic. aa mit den Mahlzeiten. Täglich war er zu 3—4 verschiedenen Zeiten in freier Luft, einer der regelmässigsten Spaziergänger.

Am 20. December schon bezeichnete er seinen »Husten und Auswurf als verringert«. Im Januar machte sich eine Zunahme des Kraftgefühls bemerklich. Am 31. Januar theilte er mit, dass »das unheimliche Gefühl (Dyspnoë) beim Gehen ganz geschwunden sei«. Im Februar konnte er 1½—2 Stunden in continuo »ohne Ermüdung gehen«. Die starken Januar-Nebel wurden ohne jeden Nachtheil ertragen. Das Allgemeinbefinden — Appetit, Schlaf u. s. w. — blieb stets befriedigend. In den Lungen traten dagegen ab und zu catarrhalische Erscheinungen stärker hervor. Am Tage der beabsichtigten Abreise (23. Febr.) drohte sogar im untern linken Lappen — nach vorausgehendem Frösteln und Appetitverlust — eine Pneumonie. Die Erscheinungen wichen aber bald einigen Dosen Chinin. sulphuric. (0,150 p. d.). In der rechten Lungenspitze entwickelten sich die Erscheinungen einer Caverne immer deutlicher und auch LOH trat am 17. Februar ein bronchiales Exspirium auf, welches bis zum 3. Februar nicht vorhanden war. Aber trotzdem war das subjective Befinden sowohl, als die ganze Erscheinung des Pat. zunehmend in der Besserung und die Verhältnisse des Körpergewichtes stimmten damit überein. Dasselbe betrug:

am	12.	Dec.	1881	.	.	.	101 Pfd.	180 Grm.
»	16.	»	»	.	.	.	103 »	60 »
»	20.	»	»	.	.	.	102 »	10 »
»	27.	»	»	.	.	.	102 »	400 »
»	3.	Jan.	1882	.	.	.	102 »	340 »
»	6.	»	»	.	.	.	102 »	220 »
»	13.	»	»	.	.	.	103 »	— »
»	17.	»	»	.	.	.	101 »	— »
»	20.	»	»	.	.	.	102 »	350 »
»	24.	»	»	.	.	.	101 »	350 »
»	27.	»	»	.	.	.	102 »	— »
»	31.	»	»	.	.	.	103 »	150 »
»	3.	»	»	.	.	.	104 »	50 »
»	7.	»	»	.	.	.	103 »	310 »
»	14.	»	»	.	.	.	105 »	330 »
»	17.	»	»	.	.	.	104 »	250 »
»	21.	»	»	.	.	.	105 »	80 »

Auch die Frequenz und Schwäche des Pulses nahm ab; die Frequenz schwankte im Februar zwischen 88 und 102.

Am 4. März kehrte Pat. in die Heimath zurück. Meine Prognose war nicht sehr günstig. Der ganze Eindruck des Kranken gab dazu mehr Veranlassung, als die einzelnen Erscheinungen. Das deutlichere Hervortreten der Caverne RO und die wahrscheinliche Entstehung auch einer kleinen Caverne in der Mitte des oberen linken Lappens bekümmerten mich angesichts der Körpergewichtszunahme und des gänzlichen Mangels von Erscheinungen für den Fortschritt des Processes in der Umgebung der Caverne wenig. Um so mehr wurde ich am 4. April durch folgende Nachricht erfreut: »Die Reise habe ich ohne Nachtheil »zurückgelegt. Die Luftveränderung aber empfand ich um so mehr, »indem ich mich in den ersten 8—14 Tagen gar nicht recht wohl befand. »Doch von da an trat Aenderung ein; die Beengung, woran ich hauptsächlich litt, liess nach und der Appetit wurde ein besserer noch, als »auf Norderney. Also Appetit, Schlaf u. s. w. sind jetzt sehr gut, und »auch mit dem Husten und Auswurf ist's unverändert (d. h. gut). »Für Kranke unserer Art ist doch die Seeluft von grossem Nutzen; ich »fühle dies recht und habe das Verlangen, immer dort sein zu können.«

17. Herr N. N., 31 Jahr alt, aus Bremen, Kaufmann, verheirathet, litt vor 9 Jahren an Hämoptoë, die sich seit jener Zeit nicht wiederholte. Brachte nach jener Attaque fast alljährlich eine Zeit lang auf einer Nordseeinsel zu, badete dabei aber oft in entschieden nachtheiliger Weise. Der Vater starb 50 Jahr alt an Lungenentzündung; die Mutter lebt gesund. Ein Bruder starb im Herbst d. J. an Phthisis. Durch diesen Todesfall sehr erschüttert und beängstigt, kommt Pat. nur zu kurzer Erholung nach Norderney, nachdem er in Bremen von einem chronischen Catarrh eben hergestellt war.

Am 27. October sah ich den Kranken zum ersten Male, nachdem er bereits einige Tage auf der Insel anwesend war. Bei 172 Ctm. Körperlänge hatte er ein Körpergewicht von 110 Pfd. 260 Grm. (in leichter Unterkleidung). Es besteht weder Husten noch Auswurf; die Digestionsorgane bieten keine Störungen dar, ausser leichter Pyrosis, die durch anhaltenden Gebrauch von Natr. carbonic. nur gesteigert war! Das Colorit ist bläulich. Dem ganzen Wesen fehlen Energie und Frische. Der ganze Habitus ist aber durchaus nicht phthisisch. Der Thorax ist gut gewölbt; der Respirationstypus etwas unregelmässig; auch der Puls irregulär. ROV, namentlich supraclaviculär, deutliche Dämpfung, schwache

Pectoriloquie und schwaches vesiculäres Athmen. LHO nach aussen leichte Dämpfung ohne Pectoriloquie; aber auch hier schwaches vesiculäres Athmen.

Pat. konnte nur bis zum 15. November seine Berufsthätigkeit ruhen lassen. Aber die kurze Zeit der Ausspannung und des reichlichen Genusses der Nordseeluft genügten, um ihn bedeutend zu erfrischen und mit neuem Lebensmuth zu erfüllen. In den objectiven Erscheinungen war, ausser erheblicher Besserung des Colorits, keine Veränderung zu constatiren. Bemerkenswerth war dagegen die rasche Körpergewichtszunahme. Das Gewicht betrug

am 27. Oct. . . .	110 Pfd.	260 Grm.
» 3. Nov. . . .	114 »	200 »
» 10. » . . .	116 »	30 »
» 15. » . . .	116 »	410 »

also eine Zunahme von mehr als 6 Pfd. in 2½ Woche! Es darf hier besonders darauf hingewiesen werden, dass dieses Resultat Ende October und Anfang November erzielt wurde.

Der treffliche Erfolg war anhaltend. Am 10. Januar 1882 schrieb mir Pat.: »Mein Befinden ist ein ganz vortreffliches. Mein Körpergewicht »hat noch um 1 Pfd. zugenommen. Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass eine 4wöchentliche Herbstcur ohne Baden für mich entschieden vortheilhafter ist, als eine Sommercur mit forcirtem Baden, »wie ich solches früher betrieben. Wenn es die Verhältnisse gestatten, »findet mich der nächste Herbst wieder am Gestade der Nordsee«.

18. Fräulein N. N., 20 Jahre alt, aus Thüringen, war als Kind gesund, überstand Masern, Scharlach und Diphtheritis. Die Entwicklung erfolgte normal im 15. Jahre; die Menses stets regelmässig; in letzter Zeit etwas retardirend. Im 16.—18. Jahre betrug das Körpergewicht 114—116 Pfd. Pat. ist seit 2 Jahren Braut. Im Winter 1880/81 — seit November — zuerst unwohl. Zunächst trat Schmerz beim Heben des rechten Armes auf, und dieser Schmerz, welchen man für »rheumatisch« hielt, hielt den Winter hindurch an. Im Frühling 1881 nahmen die Kräfte ab; es fanden verschiedene gemüthliche Depressionen statt. Anfang Juli constatirte der Hausarzt eine »Verdichtung der rechten Lungenspitze«. Es trat leichtes Husteln ein, und erst in der letzten Zeit gesellte sich etwas Auswurf hinzu. Haemoptoë war noch nicht vorhanden. Der Appetit war lange Zeit gering. Die Eltern sollen

»kerngesund« sein. Eine Schwester starb aber im October 1881 an Phthisis.

Pat. trifft am 29. Novbr. nach sehr stürmischer Ueberfahrt auf Norderney ein. Sie ist klein, zart gebaut, hat ein Körpergewicht von 103 Pfd. 220 Grm. Das Colorit ist wechselnd, aber nicht blass. Gemüth sehr erregbar. Schlaf im Ganzen gut. Die Leistungsfähigkeit gering. Armzugkraft = 16 Kgrm. Zunge ziemlich stark belegt. Appetit sehr mässig. Sedes regulirt. Herztöne sehr gut; stets sehr ruhig, 78—80. Der Thorax hebt sich beiderseits gut. Percussion OV beiderseits kaum different. Aber ROV sehr viel schwächeres Respirationsgeräusch, als LOV. Keinerlei Rhonchi. HOR Percussion matter als HOL. Dasselbst scharfes Vesiculär-Athmen und einzelne, kleinblasige Rhonchi; dabei Pectoriloquie. HOL gute Respiration.

Am 30. Novbr., — wohl in Folge der Anstrengungen auf der Reise und andauernder lauter Unterhaltung mit einer schwerhörigen Begleiterin — eine kleine Haemoptoë, welche die Kranke in grosse Unruhe versetzte, so dass einige schlaflose Nächte erfolgten. Als bald aber stellte sich ein durchaus befriedigendes Befinden ein, und schon am 5. Decbr. meldete Pat., dass sie auffallende Müdigkeit empfinde und die ganze Nacht hindurch schlafe, eine Erscheinung, welche so oft als eine der wohlthätigsten bei erschöpften Ankömmlingen auf der Insel begrüsst wird.

Die Kräfte nahmen jetzt allmählich zu, der Appetit blieb gut, der Husten war ganz unbedeutend, Auswurf nicht vorhanden, die Haemoptoë kehrte nicht wieder. Der Puls blieb stets ruhig, regelmässig, von guter Spannung, 78. Die physikalischen Erscheinungen blieben ziemlich unverändert. Am 27. December äusserte Pat.: »es fehle ihr nichts mehr«. Die Menses retardirten um 8 Tage.

Gegen Ende Januar stellte sich dann eine Störung des Befindens ein, für welche die Ursache lange vergeblich gesucht wurde. Pat. wurde wieder schlaflos, ohne dass etwa Heimweh vorhanden war; es stellte sich ein Lungencatarrh ein; die Zunge war mehr belegt; eine angstvolle Stimmung wurde beklagt. Beunruhigende Briefe hatten diese Störung veranlasst, und mit Beseitigung der verschwiegenen inneren Aufregung schwanden die Erscheinungen bald dem früheren guten Befinden.

Arzneimittel wurden der Pat. ausser dem allmorgendlichen Genuss einer leichten Chlornatriumlösung nicht gereicht.

Für den Fortschritt des Befindens legen die Körpergewichtsbestimmungen einen Beweis ab. Dasselbe betrug:

am	29. Novbr.	1881:	103 Pfd.	220 Grm.	
»	6. Decbr.	»	103 »	480 »	
»	13. »	»	103 »	370 »	
»	20. »	»	104 »	210 »	
»	27. »	»	105 »	150 »	
»	3. Januar	»	106 »	200 »	
»	10. »	»	106 »	70 »	
»	17. »	»	106 »	150 »	
»	24. »	»	106 »	240 »	
»	31. »	»	105 »	420 »	(Gemüthsunruhe.)
»	7. Febr.	»	108 »	340 »	
»	13. »	»	107 »	130 »	

Am 14. Februar reiste Pat. in die Heimath. Die am 13. Februar vorgenommene Untersuchung liess eine entschiedene Abnahme der Verdichtung des Lungengewebes in der rechten oberen Spitze constatiren. Spätere Nachrichten bestätigten eine Andauer des guten Befindens. Am 11. Juni fand die Verheirathung statt. In dem Berichte wird besonders erwähnt, dass die Erregbarkeit der Nerven abgenommen habe, dass Pat. sich selbst gesund fühle und gesund aussehe, das Körpergewicht aber seit der Rückkehr von Norderney um $1\frac{1}{2}$ —2 Pfund herabgegangen sei.

19. Herr N. N., $27\frac{1}{2}$ Jahre alt, Lehrer, aus der Provinz Posen, war als Kind gesund. Im 15. Jahre überstand er ein »gastrisches Fieber«; diente als Soldat; ist seit dem 20. Jahre als Lehrer im Amte. In der ganzen Familie sind Brustleiden unbekannt. Der Vater starb 62 Jahre alt an »Wassersucht«; die Mutter, 62 Jahre alt, an »Schwäche«. Pat. bewohnte längere Zeit eine feuchte Wohnung und unterrichtete 60—80 Schüler in schlecht ventilirten Schulzimmern. Hauptursache der allgemeinen Kräfteabnahme vor der Erkrankung scheinen sexuelle Excesse gewesen zu sein.

Im August 1881 stellte sich trockener Husten ein. Am 24. October erste, plötzlich während des Unterrichts eintretende Haemoptoe. Dieselbe wiederholte sich am 25., 26. und 27. Oct., an letzterem Tage sehr reichlich. Am 30. Oct. trat sie zum 5. Male auf, kehrte seit diesem Tage aber nicht wieder. Seit jener Zeit Morgens und Abends Husten mit reichlichem Auswurf von zäher, schleimig-eitriger Beschaffenheit; geringe Dyspnoë. Im October Nachtschweisse; in jüngster Zeit nicht mehr. Appetit meistens sehr gut; constipirter Leib; Zunge ziemlich rein. Schlaf gut, falls nicht durch Husten gestört.

Pat. trifft nach wenig anstrengender Reise am 25. Januar 1882 auf Norderney ein und bleibt bis gegen Ende April. Das Colorit ist sehr blass; das Auge matt. Temperament ruhig. Bei $176\frac{1}{2}$ Ctm. Körperlänge hat Pat. ein Gewicht von 142 Pfund 50 Grm. Die Herztöne sind rein; die Ventrikelcontractionen schwach; der Puls sehr schwach, klein, frequent (Morgens 9 Uhr: 104). Der Thorax ist breit, gut gewölbt; das Knochensystem kräftig entwickelt. VOR supraclaviculare Dämpfung; infraclaviculär nur wenig höherer Ton als VOL. ROV starke Pectoriloquie bei vesiculärem Athmen. LOV keine Pectoriloquie und gutes Vesiculär-Athmen. HOR deutliche Dämpfung, sehr starke Bronchophonie und bronchiales Exspirium (Caverne); sehr wenig Rhonchi. HOL etwas scharf vesiculäres Athmen. HU beiderseits gute Geräusche und heller Percuss.-Ton. Respirations-Frequenz wenig vermehrt (22—25). 32 Kilogrm. Armzugkraft am Duchenne'schen Dynamometer.

Während der Beobachtungszeit bis zum 4. März gewann das Allgemeinbefinden an Frische; Husten und Auswurf wurden geringer. Auch bei starkem Nebel ist der Husten nicht vermehrt. Das Gehen wird leichter und Pat. verweilt täglich 3—4 Stunden im Freien. Der Schlaf wird tiefer und erquickender als zu Haus. Auffallend blieb während der ganzen Zeit die grosse Frequenz (104—106) und Schwäche des Pulses. Das Befinden war übrigens in keiner Weise gestört. Die Ergebnisse der Lungenuntersuchung blieben nahezu unverändert; nur die leichte subclaviculäre Dämpfung ROV schwand gänzlich und Rhonchi kamen kaum noch vor.

Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am 25. Januar 1881:	142 Pfd.	50 Grm.
» 1. Februar »	142 »	440 »
» 8. » »	142 »	450 »
» 15. » »	144 »	30 »
» 22. » »	143 »	320 »
» 1. März »	143 »	470 »

Gegen Ende April kehrte Pat. in die Heimath zurück. Herr Dr. Boeckmann, welcher seit dem 4. März die Behandlung übernahm, berichtete mir, dass Pat. »nahezu als geheilt« betrachtet werden könne. Aber sein gutes Befinden auf der Insel scheint in der Heimath nicht Stand gehalten zu haben. Am 25. Juni schreibt er selbst Folgendes: »Was besser werden sollte, ist nicht besser geworden. Ich muss ziemlich viel husten und auswerfen, mehr als in der letzten Zeit in Norderney. Dazu mag das schlechte, unbeständige Wetter, das bei uns im Anfang

»Mai herrschte, gewiss viel beigetragen haben. Jetzt fängt Husten und »Auswurf an, weniger zu werden. Ich habe ferner in den ersten 5 »Wochen an Körpergewicht 4 Pfund ab-, in den letzten 2 Wochen aber »100 Grm. zugenommen. Schlaf und Appetit sind gut; Stuhlgang regelmässig; Puls verschieden: 82—96 Schläge in der Minute! (s. oben.) »Mit der Mattigkeit geht es an. Ich fühle mich zwar zeitweise, besonders »an heissen Tagen, müde, im Allgemeinen bin ich jedoch nach den 7 »Wochen auf dem Festlande kräftiger und lebensmuthiger, als zu Anfang »derselben.« — Immerhin darf man nach diesen Mittheilungen hoffen, dass der Krankheitsprocess keine Fortschritte gemacht hat und vielleicht noch zum Stillstand gebracht wird.

20. Herr N. N, 17 Jahre alt, aus dem südlichen Theile der Rheinprovinz, war als Kind schwächlich, überstand Masern und Scharlach, litt im 8. Jahre viel an »Geschwüren auf Brust und Rücken«. Der Vater leidet an »Engbrüstigkeit«; die Mutter ist gesund. Von zwei Schwestern ist die eine etwas »brustleidend«. Pat. ist erst seit 8 Wochen wirklich krank. Bis dahin arbeitete er in einer Zimmerwerkstätte. Zunächst litt er 14 Tage lang an Stichen in der rechten Seite, dann trat eine sehr heftige Haemoptoe ein. Er hustet seit jener Zeit namentlich Morgens und wirft reichliche Sputa aus. Die Haemoptoe trat nicht wieder auf. Abends zeigt sich oft leichtes Fieber. Sexuelle Reizungen dürfen als Ursache des Erkrankens bezeichnet werden.

Pat. trifft am 9. Decbr. auf Norderney ein, ist 170 Ctm. lang, hat ein Körpergewicht von 111 Pfd. 150 Grm., ist noch ganz bartlos. Die Gesichtsfarbe ist etwas gelblich, Gesichtsforn leicht scrophulös, Ausdruck matt, leblos. Intelligenz beschränkt. Kann ohne Ermüdung wohl eine Stunde lang gehen. Der Schlaf ist gut. Hände und Füße meistens kalt; dritte Phalangen livid gefärbt. Puls sehr klein, schwach, 84. Digestionsorgane ohne Störung. Der ziemlich gut gebaute Thorax hebt sich in den oberen Parthieen wenig. Die Percussion bietet VO beiderseits keine Differenz dar, HOR dagegen Dämpfung. VOR findet sich sehr scharfes, leicht saccadirtes Inspirium; VOL reines schwaches vesiculäres Athmen und ganz leichte Pectoriloquie. HOR fast gar kein Athmungsgeräusch und in der ganzen R. Lunge schwaches Athmen mit einzelnen zähen Rhonchis. Links gute Respiration.

Die erste Zeit des Aufenthaltes auf der Insel wird durch heftige Zahnschmerzen sehr gestört. Nach Entfernung zweier cariöser Zähne tritt Ruhe ein. Das Allgemeinbefinden bleibt gut. Am 30. Octbr. tritt eine

leichte Haemoptoë auf. Es zeigte sich jetzt bei der Untersuchung ein Schwund der Dämpfung ROH, aber keine auf die Entstehung einer Caverne deutende Erscheinung, sondern nur ein etwas schwächeres Resp.-Geräusch als LHO, so dass entschieden eine theilweise Resorption des anfänglichen Infiltrates RO angenommen werden durfte. Das constant schwache Athmungsgeräusch in dem unteren Lappen der rechten Lunge liess auf rechtsseitige Adhaesionen schliessen. Am 3. Januar wiederholt sich die Haemoptoë; es werden blutige, eitrig gemischte, geballte Sputa ausgeworfen, untermischt mit kleinen käsigen Detritusmassen. Dabei trat aber kein Fieber auf, das Allgemeinbefinden blieb sogar recht gut und die Untersuchung ergab durchaus keinen Fortschritt in dem localen Krankheitsprocess. Es handelte sich jetzt zweifellos um die Abstossung einer kleinen necrotischen Parthie in der rechten Lungenspitze; die später VOR auftretende starke Pectoriloquie und Bronchophonie dicht neben dem Sternum liessen auf das Vorhandensein einer kleinen Caverne schliessen.

Pat. blieb bis zum 15. Februar auf der Insel. War täglich 3—3½ Stunden im Freien. Sein Aussehen hatte sehr an Frische gewonnen. Der Puls wurde bestimmter, gespannter und zeigte stets eine Frequenz von 78—84. Die Digestionsorgane boten keinerlei Störung dar. An Arzneimitteln erhielt Pat. zeitweilig Chinin und Mineralsäuren, Morgens eine leichte Chlornatriumlösung. Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am	9. Decbr.:	111 Pfd.	150 Grm.		
»	16. »	109 »	190 »	(schlaflose Nächte)	
»	23. »	109 »	310 »		
»	30. »	111 »	370 »		
»	6. Januar:	111 »	50 »		
»	13. »	112 »	10 »		
»	20. »	114 »	410 »		
»	27. »	115 »	220 »		
»	3. Februar:	115 »	170 »		
»	10. »	116 »	200 »		

Am 22. Februar schrieb mir der Hausarzt des Pat.: »N. N. ist »hier eingetroffen und imponirt allen seinen Bekannten durch sein »frisches und gesundes Aussehen. Bei der heute vorgenommenen Unter- »suchung fiel mir der stark bronchiale Anklang des Expirationsgeräusches »auf, auch bemerkte ich, dass Pat. noch recht leicht kurzathmig wird.« Am 12. Mai hatte der Arzt dann die Güte, mir folgende Mittheilung zu

machen: »N. N. fühlte sich nach seiner Rückkehr so wohl, dass er »seinen Vater drängte, ihn auf die Bauschule zu schicken. Anfangs »April erkältete er sich, bekam einen Catarrh mit starkem Auswurf und »fieberte sogar einige Tage lang. Sein Körpergewicht verminderte sich »rapide, in 14 Tagen um $5\frac{1}{2}$ Pfd. Jetzt geht es ihm wieder besser, er »hustet wenig mehr, schläft gut, sein Appetit ist reger, er hat auch »wieder um $\frac{1}{2}$ Pfund zugenommen. ROV hört man auf der Höhe der »Inspiration sparsames Rasseln und das Exspirium hat einen bronchialen »Anklang. Dämpfungsunterschiede zwischen beiden Spitzen kaum nachweisbar. N. N. macht täglich weite Spaziergänge im benachbarten »Walde und treibt eifrig Lungengymnastik.«

Ich habe auf Norderney den Fall für einen durchaus heilungsfähigen gehalten und bedaure jetzt nur, dass ich dem Pat. nicht längere Zeit dort zu bleiben empfohlen habe. Auch jetzt noch wird die Prognose nicht ungünstig sein, wenn der Aufenthalt auf der Nordseeinsel wiederholt wird. Die rechtsseitigen Pleural-Adhaesionen sind freilich stets ein unangenehmes Hinderniss für die Restauration.

21. Herr N. N., 24 Jahre alt, Jurist, aus Mecklenburg war als Kind in frühester Jugend viel krank, in den Entwicklungsjahren gesund. Erbliche Belastung nicht nachweisbar. Die gegenwärtige Erkrankung begann im Sommer 1878 während des Schulbesuchs in Lübeck in Folge einer Durchnässung und Erkältung auf einer Fusstour. Es entstand zunächst Husten mit Heiserkeit. Der Winter 1878/79 wurde in der Heimath verlebt. Pat. musste viel in der freien Luft sein und nahm Ol. jecor. Asell. Während dieses Winters viel Stiche »unter dem Schulterblatt.« Auch der Sommer 1879 wurde ausserhalb der Schule verlebt. 1880 war das Befinden ziemlich gut; der Husten, so wie die Menge der Sputa waren gering. 1881 nahmen beide aber zu; »ich war stets erkältet«; im Septbr. stellte sich zum ersten Male eine geringe Haemoptoe ein. Husten und Auswurf steigerten sich dann gegen den Winter hin noch mehr, ohne dass das Allgemeinbefinden wesentlich litt. Fieber und Schweisse waren bis dahin nicht vorhanden.

Pat. traf am 17. Januar 1882 auf Norderney ein. Er ist mager, klein, hat ein ziemlich gutes Colorit, ein Körpergewicht von 95 Pfund 250 Grm. bei einer Länge von 162 Ctm. Bei ruhigem Temperament, Neigung zu literarischer Beschäftigung, ist der Schlaf gut. Digestionsorgane ohne jede Störung. Herztöne gut, Puls ziemlich voll, regelmässig, 72. Der in der Mitte gewölbte Thorax ist seitlich abgeflacht. R geringere

Hebung als L. ROV supraclaviculär deutliche Dämpfung; subclaviculär nur wenig höher als L. Auch HOR der Ton etwas leerer als L. ROV starke Pectoriloquie und scharf vesiculäres In- und Expirium. HOR sehr starke Pectoriloquie, sehr scharf vesiculäres Athmen mit leicht bronchialem Hauch. LOV und LOH rein vesiculäres Athmen. Die Kräfte gestatten dem Pat. täglich 2 Stunden ohne Ermüdung zu gehen.

Pat. rühmte alsbald den Aufenthalt in der Seeluft, obgleich der Januar viel Nebeltage darbot. Husten und Auswurf blieben unbedeutend. Der Puls stets bestimmt, ziemlich kräftig, 64–72. Durch zu ausgedehnte Spaziergänge trat im Anfang des Februar ein leichter Ueberreizungszustand ein, welcher von einem Rückgange des Körpergewichtes begleitet war. Die Störung wurde aber bald ausgeglichen, und während der Zeit meiner Beobachtung — bis zum 4. März — war das Allgemeinbefinden stets vortrefflich. Husten und Auswurf in keiner Weise vermehrt. Die am 27. Februar vorgenommene Untersuchung liess in den örtlichen Erscheinungen keinerlei Veränderung wahrnehmen. Pat. blieb bis Ende April auf der Insel. Das Körpergewicht zeigte während der Beobachtungszeit folgende Verhältnisse:

am 17. Januar :	95 Pfd.	250 Grm.		
» 24. »	96 »	220 »		
» 31. »	98 »	400 »		
» 7. Februar:	96 »	470 »	(Ueberanstrengung)	
» 13. »	98 »	30 »		
» 20. »	97 »	300 »		
» 27. »	98 »	110 »		

Am 16. Juli berichtete mir Herr N. N. Folgendes: »Der Aufenthalt auf Norderney ist mir entschieden sehr zuträglich gewesen. Mein Arzt war erstaunt über den Erfolg der Cur. Von meinen Eltern und Bekannten wurde mein Aussehen ausserordentlich viel besser und meine Sprache klarer gefunden als vor meinem Aufenthalt auf Norderney. Mein Befinden war auch, so lange ich noch nicht wieder in Thätigkeit war, ausgezeichnet. Nach meinem Wiedereintritt in den Dienst (bei sehr reichlicher Arbeit) war mein Befinden zeitweilig matt, auch hustete ich wieder; auch bekam ich bald nach meiner Rückkehr eine Gürtelrose. Seit einigen Tagen ist das Befinden wieder besser und hoffe ich, dass die Schwäche nur zeitweilig war, veranlasst durch zu angestregtes Arbeiten.«

22. Herr N. N., 31 Jahre alt, Offizier, aus Berlin, überstand als Kind Masern und im 10. Lebensjahre Croup, blieb dann aber gesund bis nach dem Feldzuge 1870/71. Nach diesem überstand er einen schweren Typhus und verlebte darnach 4 gesunde Jahre, während welcher allerdings nicht selten diätetische Excesse vorkamen. Im Jahre 1875 zeigten sich zuerst leichte Hustenanfälle; in den folgenden Jahren häufige Lungen-catarrhe. 1876 Verheirathung. Die Ehe kinderlos. 1879 im Mai nach Italien und daselbst, so wie nachher in der Schweiz, die Sommer- und Herbstmonate zugebracht. Im Winter 1879/80 im Dienst. Im Frühjahr 1880 wieder Lungen-catarrh und längere Zeit an linksseitiger Pleuritis erkrankt. Während dieser Zeit einmal eine leichte Haemoptoë. Von Spätsommer 1880 bis Mai 1881 wieder im Dienst. Dann von Mai bis Ende August in Falkenstein am Taunus. Dort in den ersten 2 Monaten 5 Pfd Gewichtszunahme; dann (bei verdoppeltem Milch-Consum) 2 Pfd. Abnahme, schliesslich appetitlos und ohne Gefühl von Besserung. Die Mutter des Pat. starb im Wochenbett; der Vater litt an Diabetes. Sechs Stiefgeschwister väterlicherseits sind alle mehr oder weniger scrophulös.

Pat. trifft am 24. Septbr. 1881 auf Norderney ein und bleibt dort bis Mitte März 1882. Bei 108,7 Ctm. Körperlänge beträgt das Körpergewicht 128 Pfd. 450 Grm. Die Muskulatur schwach entwickelt; Knochensystem kräftig; Colorit sehr wechselnd. Beim Gehen leicht dyspnoisch; Treppensteigen sehr erschwert. Nervensystem sehr erregbar; Schlaf gut und lang. Keine Nachtschweisse. Zunge sehr stark belegt; Appetit dabei gut, Stuhlgang der Beförderung bedürftig. Herz gesund; Puls klein, schwach, zwischen 75 und 88 wechselnd. Thorax sehr flach und breit. Respirationsfrequenz 30 — 32. Die linke Thoraxhälfte macht deutlich geringere Excursionen, als die rechte. Husten nicht häufig, aber mitunter in heftigen Anfällen auftretend, namentlich bei der Rückkehr aus freier Luft ins Zimmer. Sputa eitrig-schleimig confluierend, ohne schaumige Beimengung, nur Morgens reichlich. LOV leichte Dämpfung, zähes Giemen und kleinblasige Rhonchi; daneben sehr scharf vesiculäres Athmen. ROV schwache Pectoriloquie, wenig verschärftes Vesiculär-Athmen, letzteres vorn über der ganzen rechten Lunge hörbar. HOL oberhalb der Spina scap. ausgesprochene Dämpfung, sehr starkes Giemen und kleinblasiges Rasseln; geringe Pectoriloquie. HOR verschärftes Vesiculär-Athmen. LUH deutliches pleuritiches Reiben und schwach vesiculäres Athmen. HUR gute Verhältnisse.

Der Verlauf der Krankheit auf Norderney war in Kürze folgender: Unter dem dem Kräftezustande angemessenen Genuss der Seeluft, zeit-

weiligem Gebrauch von Chinin und Acid. hydrochloric.-nitric., so wie regelmässigem Genuss einer schwachen Kochsalzlösung Morgens besserte sich zunächst die Beschaffenheit der Zunge. Der Husten und die Quantität der Sputa minderten sich; die Dyspnoë nahm ab, so dass Pat. schon am 14. October die Treppen des Hotels mit Leichtigkeit ersteigt. Die allgemeine Leistungsfähigkeit nimmt entschieden zu; ein Gefühl des Wohls kehrt zurück. Durch einen längeren Spaziergang im scharfen Nordostwinde und bei 1,5° Lufttemperatur am 1. November wurde dann aber das Befinden gestört. Einem leichten Frostschauder folgte Abends eine leichte arterielle Haemoptoë. Es wurde ein starker Catarrh über die ganze linke Lunge verbreitet constatirt. Bei ruhigem Verhalten, Gebrauch von einigen Dosen Plumb. acetic. kehrte die Haemoptoë nicht wieder. Es stellte sich an den folgenden Tagen kein Fieber ein. Aber bei der Untersuchung am 4. Novbr. war in der oberen linken Lungenspitze (HOL) zweifellos eine kleine Caverne zu constatiren, welche 8 Tage zuvor sicher noch nicht vorhanden war. Am 4. Novbr. ging Pat. jedoch schon wieder ins Freie. Während der Tage der Reconvalescenz bildeten sich starke Urat-Sedimente im Harn. Vom 9. November an war wieder volles Wohlbefinden vorhanden und von jetzt an bis Anfang März war das Befinden stets ein befriedigendes. Appetit, Schlaf, Kräftezustand, Puls und Respiration blieben gleichmässig gut. Die Gesichtsfarbe wurde frischer; das Auge lebhaft. Der Husten verringerte sich so sehr, dass Pat. am 20. Januar mittheilte, »er huste überhaupt nicht mehr«. Pat. verweilte täglich 3—4 mal — im Ganzen etwa 4 Stunden — in freier Luft. Er war einer der regelmässigsten Abendspaziergänger. Die feuchteste Luft war ihm die liebste. Bei lebhafterer Bewegung war aber stets noch einige Dyspnoë vorhanden. Die Erscheinungen der linksseitigen Caverne schwanden dabei mehr und mehr und am 3. Februar konnte ich notiren, dass sie »kaum noch nachweisbar« seien.

Das Körpergewicht veränderte sich in dieser ganzen Zeit sehr wenig. Es hob sich in den ersten 4 Wochen von 128 Pfd. 450 Grm. auf 130 Pfd. 100 Grm., erreichte am 2. Decbr. 131 Pfd. 400 Grm., ging im Januar und Februar aber wieder auf 130 Pfd. zurück und blieb auf dieser Höhe stehen.

Nach meiner Abreise von Norderney am 4. März fühlte sich Pat. nicht so wohl als zuvor, und verliess die Insel selbst etwa Mitte März. Leider wurde dann die Reise wohl nicht unter den erforderlichen Cautelen vorgenommen. Als bald nach der Ankunft bei Verwandten in der Provinz Posen erkrankte er an einer rechtsseitigen Pneumonie, welche ihn in die grösste Lebensgefahr brachte. Aber auch diese wurde glücklich überstanden,

und im Juni schrieb mir Pat., dass er sich jetzt wieder eben so wohl befinde, wie am Schluss unseres Zusammenseins auf Norderney.

Es darf dieser Fall als einer der besten Beweise für die heilsame Einwirkung der Nordseeluft, auch im Winter, auf die chronisch-pneumonische Form der Phthisis betrachtet werden. Die in der linken Lungenspitze vorhandenen necrotischen Massen wurden ohne eine weitere Erscheinung, als eine einmalige leichte Haemoptoë abgestossen, es entstand eine kleine Caverne, dieselbe gelangte aber bald zur fast vollständigen Heilung. Hätte Pat. nicht in Folge der früheren Pleuritis an linksseitigen Adhaesionen und Schwarten gelitten, so würde voraussichtlich eine volle Heilung erzielt sein.

23. Herr N. N., 31 Jahr alt, Lehrer, aus dem Grossherzogthum Oldenburg, seit 2 Jahren verheirathet, kinderlos, war als Knabe, bis auf öfteres Nasenbluten, gesund. Der Vater starb, 45 Jahr alt, an einem Brustleiden. Die Mutter lebt, 67 Jahre alt, gesund. Von 4 Geschwistern waren ein Bruder und eine Schwester brustleidend. Im Jahre 1869 trat zum ersten Male ein plötzlicher Bluthusten ein. Vier Jahre später wiederholte sich derselbe mehrfach. Dann folgte eine 6jährige Periode relativen Wohlbefindens, nicht frei von Husten, aber frei von Auswurf. Um Weihnachten 1880 stellte sich von Neuem heftige Haemoptoë ein und von dieser Zeit an waren Husten mit Auswurf und Dyspnoë vorhanden. Das Körpergewicht ging von 130 auf 111 Pfd. herab. Seit März 1881 wurde der Unterricht aufgegeben. Das Körpergewicht hob sich wieder auf 119½ Pfd. Husten und Auswurf blieben reichlich. Nachtschweisse fehlten. Die Gehfähigkeit blieb noch gut. Der Appetit stets recht gut. Die Nahrung war stets eine genügende. Der Schlaf wurde vielfach durch den Husten gestört.

Pat. traf am 9. Februar 1882 auf Norderney ein. Er hat eine Körperlänge von 166½ Ctm. und ein Gewicht von 106 Pfd. 340 Grm. (in Unterkleidern). Das Colorit ist blass, gelblich; Muskeln abgemagert; Knochenbau mittelstark. Der Schlaf ist unregelmässig; Leistungsfähigkeit gering; keine Nachtschweisse. Beim Treppensteigen Dyspnoë. Appetit gut. Zunge rein. Keine Diarrhoe. Herztöne gut, aber schwache Ventrikelcontraction; Pulsfrequenz 96—100. Der abgeflachte Thorax hebt sich beiderseits nur mässig. ROV supra- und subclavicular leichte Dämpfung, ebenso ROH bis an die Spina scapul. LOV und LOH keine Dämpfung, dagegen V unbestimmtes Athmen und HOL leicht amphorisches Athmen mit bronchialem Exspirium. ROV schwach vesiculäres Athmen und

ROH unbestimmtes Athmen mit leicht amphorischem Hauch. LUH viel schwächeres Athmungsgeräusch als RUH (Adhäsionen). In beiden unteren Lungenlappen Emphysem. Die Sputa, ziemlich reichlich, sind confluierend, grau-grünlich-eitrig.

Nur 3 Wochen lang konnte ich selbst das Befinden des Pat. beobachten. Die bis zum 27. Februar aufgenommenen Notizen sagen, dass der Puls kräftiger, das Colorit gebessert, Husten und Auswurf sicher nicht vermehrt, Schweisse nicht vorhanden, der Schlaf ruhiger und die Digestionswerkzeuge ungestört waren. Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am	9. Feb.	. . .	106	Pfd.	340	Grm.
»	20. »	. . .	107	»	220	«
»	27. »	. . .	107	»	310	»

Am 26. Juli erhielt ich vom Pat. folgende Mittheilung: »Der Aufenthalt auf Norderney ist mir, so lange ich dort war, sehr gut bekommen. Ich habe während der Zeit vom 8. Februar — 15. Mai nicht allein 6 Pfd. an Gewicht zugenommen, sondern auch eine Hebung meines Zustandes darin gefunden, dass die gelbe Gesichtsfarbe verschwand und mir das Gehen leichter wurde. Leider stellte sich 14 Tage vor meinem Weggang ein geringfügiger Bluthusten ein, welcher sich in den drei folgenden Tagen noch zu fünf verschiedenen Malen wiederholte. Trotzdem hatte ich während dieser letzten 14 Tage noch 300 Grm. an Gewicht zugenommen. Bei meiner Heimkehr traf ich Ostwind, und bald grosse Hitze. Es trat heftiges Kopfweh ein, welches mich im Schlaf störte. Dabei zeigte sich auch mehr Husten, Auswurf und Asthma. In dem Auswurf war mehrmals auch Blut enthalten. Seitdem sind Husten, Auswurf und Asthma bald geringer, bald heftiger. Seit dem 15. Mai hat mein Gewicht um 1 Pfd. abgenommen. Der Schlaf ist noch nicht befriedigend. Appetit und Stuhlgang sind nach wie vor gut. Auch schwitze ich trotz der Hitze nicht mehr. Mein Puls hat Morgens im Bette 80—86, am Tage 90—93 Schläge. Ich lebe hier ähnlich, wie nach Ihren Vorschriften auf Norderney; habe täglich mit Unterbrechungen etwa 3 Stunden an Spaziergängen gemacht, esse jedoch nicht so kräftig, wie auf Norderney. Ich bin geistig ziemlich gut aufgelegt und habe Lust zum Lesen und Studiren. Mein Arzt wünscht sehr, dass ich den Aufenthalt auf Norderney wiederhole«.

24. Herr N. N., 34 Jahr alt, aus Berlin, Kaufmann, ledig, war als Kind gesund, will namentlich keine scrophulösen Erscheinungen dargeboten haben. In seiner Familie ist Phthisis nicht vorgekommen. Litt

als 18jähriger Jüngling an »Brust- und Lungenentzündung«, verbrachte dann sehr arbeitsvolle Jahre von 1867—1877 in Philadelphia und litt dort mehrfach an Intermittens. Seit 2 Jahren stellte sich »Lungenca-tarrh« ein. Im Jahre 1880 wurde Ems besucht; 1881 Lippspringe auf 6 Wochen -- ohne wesentlichen Erfolg. Ein kurzer darauf folgender Aufenthalt in Misdroy that wohl. In der letzten Zeit haben die Kräfte beträchtlich abgenommen. Nachtschweisse, welche in Lippspringe sehr stark waren, halten in mässigem Grade an. Morgens ist stets reichlicher Auswurf vorhanden; Haemoptoë fand aber noch nicht statt. Beim Gehen und Treppensteigen ist Pat. seit längerer Zeit dyspnoisch; in Berlin wurde in letzter Zeit das Hinausgehen ganz gemieden, weil die Luft stets zum Husten reizte.

Pat. trifft am 27. October auf Norderney ein; hat bei einer mittleren Körpergrösse ein Gewicht von 108 Pfd. 60 Grm. (in Unterkleidern). Bei breiten Schultern ist der Hals kurz, die Wirbelsäule leicht kyphotisch gekrümmt; die Muskeln sehr abgemagert, Knochensystem gut entwickelt. Das Colorit sehr blass; Gesichtsausdruck in hohem Grade leidend. Bei kleinster Anstrengung dyspnoisch, so dass die Bewegung nur in langsamen Schritten möglich ist. Psyche sehr deprimirt; ängstliches, sehr zurückhaltendes Wesen. Die Zunge hinten stark belegt; Appetit ziemlich gut; Sedes irregulär. Der Puls ist gross, weich; Frequenz = 90; Spitzenstoss und Töne des Herzens gut. Der unten fassförmig erweiterte Thorax hebt sich links viel weniger als rechts. LOV deutliche Dämpfung, schwache Pectoriloquie, schwaches vesiculäres Athmen. ROV ziemlich sonorer Ton, mässige Pectoriloquie, schwaches vesiculäres Athmen. RU ausgebildetes Emphysem. RHO kleine Caverne; Percussion kaum verschieden von L. LHO sehr schwaches Vesiculär-Athmen, zwischen der Spina scapulae und Wirbelsäule leichte Bronchophonie. In der ganzen linken Lunge viel schwächeres Athmen als rechts — wahrscheinlich in Folge von Adhaesionen. Die Sputa sind reichlich, zähe, grünlich-eitrig, geballt, ohne acut-catarrhalische Erscheinungen.

Sogleich in den ersten Tagen litt Pat. in hohem Grade durch eine starke Schleimhautentzündung über den hervortretenden Haemorrhoidal-Varicen. Dieselbe wurde durch Cataplasmen, Ol. Ricini und Chinin-Gebrauch in 4 Tagen beseitigt. Dann begann das Befinden sich zu bessern. Die Nachtschweisse nahmen ab; der Schlaf wurde »besser als sonst«; die Kräfte wuchsen, so dass Pat. mehrfach am Tage $\frac{1}{2}$ - 1 Std. draussen promenirte. Auch die Dyspnoë nahm ab. Nur hin und wieder trat leichtes Frösteln ein. Ein Bruder, welcher den Kranken am 20. November besuchte, fand ihn sehr zu seinem Vorthail verändert. »Er

konnte in Berlin kaum 10 Minuten gehen und war gänzlich appetitlos«. Am 30. November rühmte Pat. sein Befinden mit den Worten: »Es geht mir sehr gut«. Der Husten war mässig; der Auswurf nicht stärker als früher. Kein Fieber. Die sehr gebesserte äussere Erscheinung war allen Tischgenossen auffällig. Die physikalischen Erscheinungen blieben aber unverändert; HOL wurde am 30. November eine stärkere Dämpfung als anfangs constatirt.

In der ersten Woche des December stellten sich dann öfter leichte Frostanfälle ein; der Puls erreichte dabei eine Frequenz von 106—108, und die Temperatur stieg Abends auf 38,8. 8 Tage später traten Diarrhoeen auf — bald stärker, bald geringer. Der Appetit blieb dabei aber gut, die Zunge rein. Morgens war stets volle Remission des Fiebers vorhanden. Chinin that gute Dienste. Bei dem Genuss von Leguminose, Reis mit Ei u. s. w. liess auch die Diarrhoe nach. Aber in seiner isolirten Wohnung und Lage bemächtigte sich des schwachen Kranken, wie es schien, ein mächtiges Heimweh; er wurde sehr reizbar gegenüber kleinen Widerwärtigkeiten; trotz vielseitig freundlichsten Entgegenkommens wollte es nicht gelingen, ihn dem geselligen Verkehr zuzuwenden. An eigener geistiger Energie fehlte es gänzlich. Unter solchen Umständen konnte ich dem Wunsche des Pat., heimzukehren, nicht entgegentreten. Er trat seine Rückreise nach Berlin am 30. Decbr. an und legte dieselbe ohne Beschwerde zurück.

Wie wohlthätig die erste Zeit des Aufenthaltes wirkte, geht aus dem Verhalten des Körpergewichtes hervor. Dasselbe betrug

am 27. Oct.	. . .	108 Pfd.	60	Grm.	
» 3. Nov.	. . .	110	»	250	»
» 9. »	. . .	110	»	300	»
» 16. »	. . .	111	»	15	»
» 24. »	. . .	112	»	30	»
» 30. »	. . .	111	»	420	»
» 8. »	. . .	112	»	270	»
» 14. »	. . .	112	»	290	»
» 24. »	. . .	109	»	460	»
» 28. »	. . .	109	»	480	»

} Diarrhoeen.

Die bei dem Charakter des Kranken, bei der schweren Lungenerkrankung und bei der zweifellos schon beginnenden Darmtuberkulose ungünstige Prognose sollte nur zu bald ihre Bestätigung finden. Am 25. Januar wurde mir von ihm selbst berichtet, dass der Appetit zwar in Berlin reger geworden sei, dass er aber eine Zunahme der Kräfte nicht con-

statiren könne. »Auch huste ich viel und werfe viel aus«. »In der »freien Luft werden Husten und Auswurf vermehrt«. Die Monate Januar und Februar wurden in Berlin verlebt. Im März schickte man den Kranken noch nach Meran. »Obwohl die milde Luft dort den Husten »etwas milderte, so trat doch weder Kräftezunahme noch Appetit ein, »und als sich bald Fieber bis zu 40° einstellte, rieth der Arzt Meran »schleunigst zu verlassen«. Am 10. April traf Pat. wieder in Berlin ein. Die Angehörigen berichteten: »Der Process der Auflösung nahm jetzt »einen rapiden Gang an. Der Tod erfolgte am 2. Juni in einem Er- »stickungsanfall«.

25. Fräulein N. N., 26 Jahre alt, aus Sachsen, war als Kind schon viel krank; litt namentlich oft an Augenentzündungen. Im 8. Lebensjahre Husten; im 11. wiederholt »Unterleibsentzündung«; im 13. wieder viel Husten, welcher nach dem Gebrauch von Salzungen schwand. Im 14. Jahre erschienen die Menses und kehrten stets regelmässig wieder. In den nächstfolgenden Jahren wurde wegen »Bleichsucht« Elster besucht. Vom 20.—24. Jahre befriedigendes Befinden. Im Herbst 1878 zuerst Schmerz in der linken Seite, Husten und Spitzencatarrh. Diese Erscheinungen kehrten im Herbst und Frühjahr alljährlich wieder. Reichenhall — Aufenthalt in Ruhla — Berneck im Fichtelgebirge, waren ohne wesentlichen Nutzen. Im Winter 1880/81 heftiger »Lungencatarrh« mit monatelangem Fieber. Dasselbe schwand erst nach Anwendung der Treutler'schen Stickstoffinhalationscur. August 1881 Recidiv mit Haemoptoë; im October neue Verschlimmerung ebenfalls mit Haemoptoë. Beide Eltern leben und sind gesund. Aber ein Bruder der Mutter und ein jüngerer Bruder der Pat. starben an Phthisis; letzterer hatte von Jugend auf an Lymphomen am Halse gelitten (ärztliche Mittheilung). Derselbe war in Davos und Lugano; in Davos entwickelte sich Laryngealphthisis; der Tod erfolgte bald nach der Rückkehr von Davos. Eine ältere Schwester leidet an Lungencatarrh und hatte Haemoptoë.

Pat. trifft am 28. Novbr. nach zweitägiger Reise und einer sehr stürmischen Ueberfahrt auf Norderney ein. Die Reise hatte trotz des schweren Brustleidens nicht die geringsten nachtheiligen Folgen. Von kleiner Statur, zart gebaut, hat Pat. ein Körpergewicht von 100 Pfund 30 Grm (in voller Bekleidung). Die Leistungsfähigkeit ist gering, doch kann Pat. in langsamem Schritt fast eine Stunde lang gehen. Nachts leichte Schweisse. In Folge von Nasolaryngealcatarrhen ist Schwerhörigkeit zurückgeblieben. Das ganze Wesen ist äusserst scheu, erregbar — bei

grosser geistiger Lebendigkeit und trefflichem Gemüth. Die Zunge gut, Appetit gering, keine Diarrhoeen. Menses geregelt. Puls sehr klein, schwach, 90—100. Mässig viel Husten, im September und October mit reichlichem Auswurf, gegenwärtig nur wenig geballte, eitrige, oft käsige Sputa heraufbefördernd. OLV starke Dämpfung, bis in die Herzdämpfung reichend; bronchiales Athmen, Rhonchi, geringe Pectoriloquie. VOR sonorer Ton, scharf vesiculäres Athmen, Pectoriloquie. HOL keine Dämpfung, aber amphorisches Athmen und Rhonchi; HOR matter Ton, sehr scharf vesiculäres Athmen mit bronchialem Hauch und Bronchophonie. Diagnose lautet sofort auf: grössere Caverne LO, vorn von dicker pleuritischer Schwarte oder indurirtem Gewebe gedeckt; kleine Caverne und Infiltration RO.

Die Prognose war in diesem Falle von vorn herein sehr ungünstig. Aber trotz ihrer grossen Erregbarkeit, trotz fast alltäglicher leichter Fieberbewegungen am Nachmittag, war Pat. der fast tägliche, mehrfache Aufenthalt in der Meeresluft so wohlthuend, dass sie meinen Anfang Januar ertheilten Rath, in die Heimath zurückzukehren, nicht befolgte, sondern bis zum 14. Februar auf der Insel blieb. Der Appetit war meistens gut. Die allgemeine Frische nahm zu. Nachtschweisse schwanden. In den Erscheinungen des ganzen Wesens, der Aengstlichkeit, des leichten Erröthens, des Wechsels der Temperatur von Händen und Füssen, des Gesichtsausdrucks trat aber wenig Veränderung ein. Der Husten wurde nicht vermehrt. Die Sputa blieben stets gering. Haemoptoën kamen nicht vor, nur einmal war das Sputum leicht blutig tingirt. Wohl aber machte die Necrose der Lungen Fortschritte. Die linksseitige Caverne erreichte eine beträchtliche Grösse und es durfte daraus geschlossen werden, dass schon bei Ankunft der ganze obere linke Lappen käsig durchsetzt war. Ein Fortschritt der Infiltration selbst fand nicht statt. Die vorhandenen necrotischen Parthieen wurden abgestossen.

Ol. jecor. Asell. wurde nicht vertragen. Chinin und Mineralsäuren, Sulph. aurat. mit Opium bildeten die einzigen dargereichten Medicamente.

Die Verhältnisse des Körpergewichts bestärkten in der Auffassung des Falles als eines rettungslosen. Dasselbe betrug:

am	28. Novbr.	1881:	100 Pfd.	30 Grm.		
»	6.	»	»	98	»	430 »
»	13.	»	»	98	»	150 »
»	28.	»	»	98	»	420 »
»	3. Januar	1882:	98	»	340	»
»	9.	»	»	97	»	250 »

am 17. Januar 1882:	98 Pfd. 210 Grm.
» 24. » »	99 » 170 »
» 31. » »	98 » 400 »
» 7. Febr. »	97 » 440 »
» 13. » »	97 » 320 »

Wie kaum anders zu erwarten war, wirkte die Rückkehr in die Heimath sofort bei dieser Kranken ungünstig. Am 25. Februar schrieb sie mir: »Ich fühle mich hier sehr matt und angegriffen, schlechter als »in Norderney; das Zittern und Ohrensausen haben zugenommen. Der »Husten war in den ersten Tagen, wie ja schon zuletzt in Norderney, »heftiger, mehr Auswurf, und auch das Blutspeien kam wieder. Der »Magen macht sehr viele Ansprüche; ich esse ziemlich stark; aber das »Mühsame beim Essen und Uebelkeit sind immer noch da; auch kommt »Nachts der Schweiss wieder. Im Freien bin ich fast alle Tage.«

Sehr rasch scheint dann der Process dem Ende zugegangen zu sein. Am 28. April erfolgte der Tod, »nachdem die Kranke 4 Wochen ganz »im Bett zugebracht hatte, an argen Beklemmungen litt und auf der »ganzen rechten Seite geschwollen war.«

Eine Section ist nicht vorgenommen.

Ich kann nicht unerwähnt lassen, wie in diesem Falle schwerster Lungenerkrankung meinen Erwartungen entgegen der Aufenthalt auf Norderney mitten im Winter das subjective Befinden dennoch ausserordentlich hob. Ist es auch nur eine Euthanasie, um welche es sich handelt, die Wohlthat des leichten Athmens und des gehobenen Allgemeingefühles wissen die Kranken nicht genug zu loben.

Tuberculöse Phthisis.

26. Heinrich N. N., 17³/₄ Jahre alt, aus dem nördlichen Ostfriesland, verlebte seine Jugend in der Heimath und litt als Kind, bei übrigens guter Gesundheit, an scrophulösen Augenentzündungen nach Ablauf der Masern. Der Vater lebt gesund. Die Mutter starb an »Brustentzündung«. Von 5 Geschwistern war der älteste Bruder Brustleidend; derselbe starb im Laufe des December 1881 an Phthisis. Die übrigen Geschwister sollen gesund sein. Pat. ist das 2. Kind. Besuchte das Gymnasium bis zur Secunda.

Pat. ist 177¹/₂ Ctm. lang, hat ein Körpergewicht von 111 Pfd. 235 Grm.; ist noch gänzlich bartlos; erscheint mittelstark, von gutem Knochenbau, mit etwas floridem Colorit; ist von sehr ruhigem Temperament.

Die dritten Phalangen der Finger sind kolbig. Er erkrankte erst im Frühjahr 1881 in Folge einer Erkältung, war Anfangs fieberhaft, verlor jedoch das Fieber, nachdem er im Juli nach Norderney übergesiedelt war. Hier stellten sich aber Mitte August und Anfang September plötzliche Haemoptoën ein und täglich war Husten vorhanden. Appetit und Verdauung, so wie Schlaf waren gut. Der Puls hat eine Frequenz von 100—104, ist regelmässig, weich, ziemlich voll. Am 29. September ergiebt die Untersuchung ROV beträchtliche Leere des Percuss.-Schalls gegenüber LOV; beiderseits, namentlich R, starke Pectoriloquie. R sehr schwaches vesiculäres Athmen; L verschärftes lautes vesiculäres Athmen. Die Hebung des Thorax ist beiderseits schwach. Resp.-Frequenz = 21. HOR deutliche Dämpfung bis unter die Spina scapulae herab; Pectoriloquie bei sehr schwachem vesiculärem Athmen; unterhalb der Spina bronchiales Athmen. LOH sonorer Ton, aber Bronchophonie mit metallischem Beiklang (kleine Caverne?).

Pat. verweilte vom Juli 1881 bis zum 27. Februar 1882 auf Norderney, und besuchte nur vom 2.—11. October und vom 23.—28. November die Heimath.

Während der ganzen Zeit trat nie Fieber auf; die Digestionsorgane waren, bei sehr geregelter Lebensweise, stets in vortrefflichem Zustande. Der Kranke promenirte täglich 2—4 Stunden im Freien. Der Schlaf war stets gut. Nachtschweisse kamen nicht vor. Am 30. December trat eine sehr leichte Haemoptoë auf. Der Auswurf war nie sehr bedeutend, wenig purulent, etwas confluierend, wenig schaumbedeckt. Vom 27. October an wurde täglich Ol. jec. Asell. genommen; weitere Arzneimittel wurden nicht angewandt.

Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am 30. Septbr. 1881:	111 Pfd.	235 Grm.
» 15. Octbr.	» 112 »	200 »
» 22. »	» 112 »	30 »
» 29. »	» 112 »	350 »
» 5. Novbr.	» 113 »	200 »
» 12. »	» 114 »	400 »
» 19. »	» 115 »	470 »
» 3. Decbr.	» 117 »	240 »
» 10. »	» 116 »	470 »
» 17. »	» 116 »	140 »
» 24. »	» 117 »	80 »
» 31. »	» 118 »	20 »

am 7. Januar 1882: 117 Pfd. 290 Grm.

» 16.	»	»	118	»	270	»
» 21.	»	»	119	»	200	»
» 28.	»	»	119	»	330	»
» 4. Februar	»		119	»	320	»
» 14.	»	»	121	»	30	»
» 18.	»	»	122	»	20	»
» 27.	»	»	122	»	170	»

Der Kranke hatte also innerhalb der 5 Monate, während ich ihn beobachtete, 10 Pfund 445 Grm. an Gewicht zugenommen und sein Allgemeinbefinden war vortrefflich.

Aber während eben dieser Zeit und zwar schon bis zum 9. Novbr. entstand ROV eine Caverne von nicht geringem Umfang, während das bronchiale Athmen unterhalb der Spina scapulae RH schwand, und LOV, so wie LOH ganz normale Verhältnisse zurückkehrten. Die oben erwähnte Bronchophonie mit metallischem Beiklang HOL war einige Male nicht zu entdecken, dagegen am 18. Februar wieder deutlich vorhanden. Es blieb fraglich, ob die Erscheinung durch eine einem grösseren Bronchus aufliegende an- und abschwellende Bronchialdrüse bedingt wurde. Die anfängliche Annahme einer Caverne wurde aufgegeben. ROV und ROH traten mitunter, namentlich im November Rhonchi und zähe giemende Geräusche auf. Dieselben verschwanden aber mehr und mehr unter gleichzeitiger Verminderung des Auswurfs und nach allen vorhandenen Erscheinungen durfte der Beginn einer Vernarbung der Caverne mit grosser Sicherheit behauptet werden.

Dieser Fall ist sehr lehrreich. Mit Bestimmtheit wurde die Entstehung einer grossen Caverne ROV während des Aufenthaltes auf Norderney constatirt. Diese Entstehung fiel in eine frühe Zeit des Aufenthaltes. Dabei blieb aber das Allgemeinbefinden stets ganz vortrefflich; das Körpergewicht nahm ständig zu; Fieber war nie vorhanden. Es handelte sich offenbar um die oben erwähnte Abstossung necrotischer Lungenparthieen. Gegen Ende des Aufenthaltes auf der Insel traten dann die Erscheinungen der Vernarbung der Cavernenwände (Auskleidung mit bindegewebiger Decke) immer zweifelloser hervor und der Pat. konnte als Reconvalescent entlassen werden.

Am 7. Juli schreibt Pat., dass er sich noch eben so, wie bei seinem Abgange von Norderney befinde. Der Husten sei noch nicht ganz beseitigt, auch müsse er »zuweilen noch auswerfen«. Schlaf und Appetit

seien aber gut. Sein in der ersten Zeit auf 125 Pfund gestiegenes Gewicht betrage jetzt 123 Pfund. »Bei gutem Wetter bin ich fast den ganzen Tag draussen.«

27. Carl N. N., 16 Jahre alt, Gymnasiast, aus dem mittleren Ostfriesland, war als Kind, abgesehen von häufigem Kopfschmerz, gesund. Erst seit Februar 1881 unwohl. Anfangs trockener Husten, später mit Auswurf, welcher einzelne Male kleine Blutbeimischungen zeigte. Dabei allgemeine Abnahme der Kräfte, nächtliche Schweisse und seit Mai geringe Heiserkeit. Nie Diarrhoeen. Im Sommer war Pat. 5 Wochen in Bad Rehburg, trank dort Molken und inhalirte Opiumtinctur und Tannin. Im October constatirte ein consultirter auswärtiger Arzt, dass »beide Lungenspitzen in mässigem Grade verdichtet und die Expansibilität des Thorax verringert sei.« Der Vater starb 56 Jahre alt (vor 5 Jahren) an »Bluthusten«; die Mutter vor wenigen Monaten »an florider Phthisis« (ärztlicher Bericht). 3 Brüder (2 ältere und 1 jüngerer) sollen gesund sein; 1 Schwester, 24 Jahre alt, ist gesund.

Pat. trifft am 22. October 1881 auf Norderney ein und bleibt daselbst bis zum 8. März 1882; steht unter dem Schutze einer älteren Dame. Sein Körpergewicht beträgt 86 Pfd. 40 Grm. bei einer Körperlänge von 158 Ctm. Eine fast noch kindliche Erscheinung; blässliches Colorit; schwache Musculatur; mittelgutes Knochensystem. Digestionsapparat ohne Störung. Herz gesund. Puls sehr klein und äusserst erregbar; in der Regel 100—104. Das Nervensystem in hohem Grade reizbar, bei vorwiegend geistiger Beschäftigung. Schlaf etwas unruhig. ROV auf und über der Clavicula starke Dämpfung, sehr schwaches Respirations-Geräusch, starke Pectoriloquie. LOV ziemlich sonorer Ton, scharfes vesiculäres Athmen, aber auch hier Pectoriloquie. HO beiderseits kein Percussions-Unterschied. ORH leichte Pectoriloquie, rauh vesiculäres Athmen mit bronchialem Exspirium; keine Rhonchi; OLH rauh vesiculär. Ueber dem Hilus der rechten Lunge starke Pectoriloquie; links nicht. UH beiderseits gute Verhältnisse. Resp.-Frequenz wenig vermehrt.

Die ersten 8 Tage verliefen sehr gut. Ein unerlaubter, weiter Spaziergang nach dem Leuchtthurm am 1. November hatte aber neben allgemeiner Mattigkeit Appetitlosigkeit und Constipation zur Folge. Ein leichtes Senna-Infusum erzeugte darauf eine mehrtägige Diarrhoe, welche den Pat. im Körpergewicht herunterbrachte und die Anwendung von Tinct. Opii erforderte. Dann besserte sich das Befinden wieder und Pat. war bald zu den gewohnten Strandpromenaden fähig. Bei durchaus

vortrefflichem Allgemeinbefinden stellte sich darauf am 17. November ohne alle äussere Veranlassung eine leichte arterielle Haemoptoe ein. Dieselbe wiederholte sich nicht und kehrte überhaupt auf Norderney nicht wieder. Die objectiven Erscheinungen blieben nahezu die gleichen, wie im October; nur trat das bronchiale Exspirium deutlicher hervor, und ROH erreichte die Pectoriloquie eine beträchtliche Intensität. Auswurf und Husten waren gering. Nachtschweisse kamen auf der Insel gar nicht vor.

Am 5. Decbr. brachte mir Pat. ein ihm selbst auffallendes, bräunlich gefärbtes, ziemlich fest geballtes Sputum. Die microscopische Untersuchung liess darin zerfallene und wohl erhaltene Körnchenzellen, molecularen Detritus und kleine Myeloplaxen auffinden. Nach elastischen Fasern suchte ich vergebens. Zweifellos handelte es sich um die Abstossung einer necrotischen, käsigen Masse aus der rechten Lungenspitze. Dem entsprechend traten jetzt nach und nach die Erscheinungen einer kleinen Caverne in derselben, unter Abnahme der Dämpfung ROV, immer deutlicher hervor. Aber von der gleichen Zeit (Mitte December) an begann das Allgemeinbefinden trotzdem entschiedene Fortschritte zu machen und bis zum Schluss des Aufenthaltes auf der Insel kam keine weitere Störung des Befindens vor. Seit dem 19. Novbr. wurde regelmässig Calcar. phosphoric. mit Calcar carbonic. aa mit den Mahlzeiten, und seit dem 26. Novbr. regelmässig täglich 2—3 Essl. Ol. jecor. Asell. genommen. Der Auswurf blieb sehr gering, kaum nennenswerth. Der Puls wurde kräftiger, voller, an Frequenz abnehmend. Pat. war täglich zu 3—4 Malen längere Zeit im Freien. Appetit, Verdauung und Schlaf blieben vortrefflich. Als Resultat der letzten Untersuchung am 18. Febr. wurde Folgendes notirt: »VOR nur leichte Dämpfung auf und über der »Clavicula; subclaviculär beiderseits gleicher sonorer Percussions-Ton. »HOR leichte Dämpfung. VOR keine Rhonchi; nur starke, leicht »metallisch klingende Pectoriloquie; daneben gutes vesiculäres Athmen, »theils saccadirt. VOL gute Respiration. HO beiderseits ganz ähnliche »Verhältnisse wie vorn. Thorax dehnt sich unten beiderseits gut. Der »Puls hat eine Frequenz von 92.« Diesem Verlauf entsprachen durchaus die Verhältnisse des Körpergewichts. Dasselbe betrug:

am 22. Oct. 1881:	86 Pfd.	40 Grm.	
» 29. » »	87 »	120 »	
» 4. Nov. »	87 »	170 »	
» 12. » »	85 »	290 »	(Diarrhoe).
» 19. » »	85 »	370 »	
» 26. » »	86 »	320 »	

am	3. Dec. 1881:	86 Pfd. 380 Grm.		
»	10. »	87 » 370 »		
»	17. »	86 » 480 »		
»	24. »	86 » 210 »		
»	29. »	86 » 80 »		
»	5. Jan. 1882:	87 » 360 »		
»	10. »	88 » 130 »		
»	21. »	88 » 190 »		
»	28. »	88 » 80 »		
»	4. Febr.	90 » 70 »		
»	13. »	90 » 370 »		
»	18. »	92 » 120 »		
»	25. »	92 » 440 »		
»	3. März	93 » 150 »		

Am 13. Juni schrieb mir Pat. aus der Heimath: »Ich befinde mich »hier so sehr gut, wie man es sich nur wünschen kann. Zwar hatte ich »jedes Mal, wenn ich mich wiegen liess, etwas abgenommen; heute »betrug mein Gewicht 89 Pfund 375 Grm. Der Husten, so wie der »Auswurf sind bedeutend weniger geworden. Schlaf und Appetit sind »sehr gut. Was meine Beschäftigung anbetrifft, so arbeite ich in den »Morgenstunden — zur Schule gehe ich noch nicht — ; die Spaziergänge »mache ich gewöhnlich Nachmittags und benutze die übrige Zeit zu »Gartenarbeiten«. Am 5. Juli bestätigte eine ältere Schwester des Pat. dessen zur Zeit vortreffliches Befinden: »Norderney hat Wunder an ihm »gethan.«

Ich betrachte diesen Fall als einen durch den Winteraufenthalt auf Norderney zur vollen Reconvalescenz übergeführten und zweifele kaum, dass derselbe zur vollen Heilung gelangen würde, wenn Pat. noch ein oder zwei Jahre ganz auf der Insel lebt. Die zweifellose Reconvalescenz begann mit der Abstossung der necrotischen Massen aus der rechten Lungenspitze und damit bedingter Cavernenbildung. Das rein vesiculäre Athmen in der Umgebung der kleinen Caverne im Januar und Februar bewies, dass der locale Process vollständig zum Stillstand gelangt war, und die Abnahme des Hustens und Auswurfs, dass die Caverne in Vernarbung begriffen war.

28. Herr N. N., 24 Jahre alt, Kaufmann, aus der Provinz Brandenburg, war als Kind ziemlich gesund, litt nur einmal an Diphtheritis. Der Vater lebt gesund, ist etwas leberleidend. Die Mutter starb an Phthisis. Ein Bruder ist herzleidend; eine Schwester gesund.

Pat. ist seit März 1881 krank, ohne dass eine besondere Ursache des Erkrankens nachweisbar wäre. Führt stets ein sehr geregeltes Leben. Er überstand zunächst eine linksseitige Pleuritis; bald darauf eine rechtsseitige mit Exsudatbildung. Verlebte die Sommermonate auf dem Lande, war und blieb aber lange Zeit schlaflos, hustete ständig ohne viel Auswurf und wurde sehr entkräftet. Hat seit August das Zimmer nicht mehr verlassen. Abends in der letzten Zeit stets fieberhaft (mit Temperaturen von $38,5-39^{\circ}$); Morgens vollständige Remission.

Pat. trifft am 25. November auf Norderney ein; ist hager, äusserst blass, von sehr leidendem Aussehen. Bei 172 Ctm. Körperlänge beträgt das Körpergewicht 105 Pfund 490 Grm. Die dritten Phalangen stark kolbig und cyanotisch. Das Temperament ist sehr erregbar; die Leistungsfähigkeit sehr gering; der Schlaf ziemlich gut, so weit der Husten nicht stört. Leichte Nachtschweisse. Der Appetit ist gut, Diarrhoeen nicht vorhanden, die Zunge sehr blass, aber rein. Puls sehr schwach, klein, 100--104. Der Thorax breit, aber flach, abgemagert, hebt sich bei der Inspiration nur sehr unbedeutend. Beständiges trockenes Husteln. LOV leichte Dämpfung, LOH namentlich nach der Schultergegend hin ganz matter Ton. ROV und ROH keine Dämpfung. Aber bei sehr scharfem Respirationsgeräusch findet sich HOR Bronchophonie und leicht amphorisches Athmen, VOR scharfes, saccadirtes Inspirium und Pectoriloquie. LOH und LOV sehr schwaches vesiculäres Athmen; nirgends Rhonchi. UHR matter Percuss.-Ton und abgeschwächter Fremitus. Auswurf sehr unbedeutend. Abends stets erhöhte Temperatur ($38,0-38,8$).

Die ersten Tage des Aufenthaltes auf der Insel verliefen sehr gut. Pat. rühmte die Einwirkung der Luft, promenirte täglich zu 3 verschiedenen Malen, wurde sichtlich frischer bei gutem Appetit und ungestörter Verdauung. Im Freien war der Husten stets mässiger als im Zimmer. Aber schon am 9. Decbr. stellte sich Schlaflosigkeit ein; die abendlichen Fieberregungen liessen nicht nach, und am 11. Decbr. trat ein heftiger Anfall von Diarrhoe und Erbrechen ein, veranlasst, wie es schien, durch zu reichliche Nahrungsaufnahme bei regem Appetit. Diese Erscheinungen schwanden zunächst bald, kehrten aber schon nach wenigen Tagen wieder und Erscheinungen einer Perityphlitis machten am 15. Decbr. eine rasch voranschreitende Darmtuberculose wahrscheinlich. In dem Verhalten der Brustorgane änderte sich wenig; das Vorhandensein einer Caverne ROH war zweifellos. Bei grösster Vorsicht in der Diät, zeitweiliger fast ausschliesslicher Ei- und Leguminosennahrung wurde Ende December wieder ein leidlicher Zustand erreicht. Bei dem Fortbestande des Fiebers blieb die Prognose aber nach wie vor sehr ungünstig.

Der Schlaf war ebenso, wie früher in der Heimath, durch kein Mittel zu erzielen. Die Nachtschweisse nahmen zu. Der Harn war stark sauer und bildete reichliche Urat-Sedimente. Im Januar neue Diarrhoe-Anfälle. Am 30. Januar unter heftigen Coecalschmerzen und starker Gasentwicklung im Dickdarm Collaps-Erscheinungen nach voraufgehendem Schüttelfrost, so dass zunächst an eine Darmperforation gedacht werden musste. Unter sorgsamster Pflege wurde auch diese Attaque überstanden. Vom 6. Februar an ging Pat. sogar wieder regelmässig ins Freie und besuchte die gemeinschaftliche Mittagstafel. Aber vergeblich suchte er nach Schlaf, und der allgemeine Kräftezustand wurde dabei so sehr reducirt, dass ich dringend zur Abreise rathen musste. Die letzte am 18. Februar vorgenommene Brustuntersuchung ergab fast genau denselben Befund, wie am 25. November, nur war die Dämpfung LOH geringer geworden und die Caverne ROH hatte scheinbar an Umfang etwas zugenommen. Die Menge der Sputa war noch immer sehr gering. Eine Haemoptoë war niemals vorhanden. Das ständige Husteln blieb unverändert. Am 20. Februar kehrte Pat. in die Heimath zurück. Das Körpergewicht zeigte während des Aufenthaltes auf Norderney folgende Verhältnisse:

am 25. Nov.:	105 Pfd.	400 Grm.		
» 2. Dec.:	107 »	240 »		
» 9. »	106 »	280 »		
» 23. »	105 »	310 »		
» 29. »	106 »	70 »		
» 11. Jan.:	105 »	200 »		
» 18. »	105 »	200 »		
» 22. »	105 »	195 »		
» 18. Febr.:	100 »	270 »	(s. o.)	

Am 5. April sah ich den Pat. in Berlin wieder. Er hatte seit seiner Rückkehr in die Heimath einen neuen Anfall von Typhlitis und Colitis durchgemacht, sah äusserst elend und bleich aus und bot das Bild eines Phthisikers in den letzten Stadien dar. Am 25. Mai erlag er seinen Leiden.

c. Chronischer Gelenkrheumatismus.

(Arthritis deformans.)

29. Herr N. N., 38 Jahr alt, Kaufmann, aus Westphalen, leidet seit $1\frac{3}{4}$ Jahren an Arthritis deformans in den ersten Stadien, nachdem er vor 5 Jahren einen acuten Gelenkrheumatismus überstanden hatte. War als Knabe gesund, litt jedoch zeitweilig an scrophulöser Blepharadenitis. Arbeitete vom 16.—20. Jahre im Bergwerk in feuchten Gruben und glaubte dort zuerst den Grund zu seiner Erkrankung gelegt zu haben. 1864 machte Pat. den schleswig-holsteinischen Feldzug als Pionier mit und erkrankte dort in Folge der Arbeit im Wasser an Lungenentzündung und später an Typhus. Ist jetzt seit 14 Jahren verheirathet; hat 7 Kinder. Vom 24. Jahre an wurde die Bergwerksarbeit aufgegeben und ein kaufmännisches Geschäft betrieben. Die Anstrengungen in letzterem waren beträchtlich. Nach dem acuten Anfall vor 5 Jahren wurde Wiesbaden gebraucht. Nach dem ersten Auftreten der Arthritis deformans Aachen. Dasselbst wurden 48 Schwefelbäder von je $\frac{1}{2}$ Stunde Dauer und 30° R. Temp., so wie 41 30° warme Douchen genommen; ausserdem waren für den Abend je 4 Grm. Salicylsäure verordnet. Diese Cur hatte sehr schlechten Erfolg. Pat. bedurfte 8 Wochen zu seiner Erholung. Die Anwendung von Ol. terebinth. nützte nichts. Der Vater des Pat., jetzt 65 Jahr alt, erlitt vor mehreren Jahren eine leichte Apoplexie. Die Mutter war nie eigentlich krank, hat aber einen steifen Finger an der rechten Hand (»durch Rheumatismus«). Ein Bruder des Vaters starb an Phthisis; ebenso der Grossvater väterlicherseits. Eine Schwester des Vaters starb an Carcinom.

Ich sah den Pat. zuerst am 4. August 1880, nachdem er sich von der Cur in Aachen erholt hatte. Pat. ist mittelgross und mittelstark, hat ein sehr blühendes Colorit, bietet aber eine sehr weiche Gemüthsstimmung dar. Körpergewicht = 140 Pfd. Die Fingergelenke waren geschwollen und schmerzhaft, das Schreiben kaum möglich; die Fussgelenke oft steif und schmerzhaft. Die Druckkraft der rechten Hand sehr gering. Herz und Lungen gesund. Digestionsorgane ohne besondere Störung. Morgenharn ist sehr stark sauer, frei von Eiweiss, enthält aber eine Spur von Zucker und sehr viel Erdphosphate; dabei viel Indican. Ich empfahl dem Kranken, sofort nach Norderney zu gehen, und er verbrachte daselbst (1880) den halben August und September. Gleichzeitig

wurde ihm Kali citric. gegeben und eine vorwiegend vegetabilische Kost empfohlen; als Getränk: Rhein- und Moselweine.

Der Erfolg war ein sehr befriedigender. Heimgekehrt konnte Pat. wieder schreiben, war frei von Gelenkschmerzen, ermüdete nur noch leicht beim Schreiben, so dass die Hand den Dienst versagte. Der ganze Winter verlief ohne weitere Störung. Im Jahre 1881 brachte Pat. dann zunächst die Zeit vom 20. Mai — 30. Juni wieder auf Norderney zu. Ueber diesen Aufenthalt liegt folgender Bericht vom 9. September 1881 vor: »Der Aufenthalt auf Norderney ist mir vorzüglich bekommen, so dass ich ohne grosse Beschwerden den ganzen Sommer meinen Geschäften nachgehen konnte. Mein Allgemeinbefinden ist auch heute noch ziemlich gut; doch haben die Schmerzen in den Händen, den Hand-, Knie- und Fussgelenken wieder etwas zugenommen. An den Handgelenken (auf dem dorsum carpi) haben sich bewegliche Knoten (Sehnenscheidenexsudate) gebildet, gegen welche der Arzt vergeblich Jodoform anwendet. Die Schmerzen sind des Morgens am stärksten und verlieren sich meistens im Laufe des Tages; ich finde, dass sie stärker sind, wenn mein Magen nicht in Ordnung ist oder wenn ich zu angestrengt gegangen bin. Vergleiche ich meinen heutigen Zustand mit dem vor einem Jahr, so habe ich mich nicht zu beklagen; aber trotzdem möchte ich Alles thun, wenn ich dadurch eine weitere Besserung erhoffen kann. Damals musste mir meine Frau beim Ankleiden behülflich sein, heute kann ich jede Hülfe entbehren, und mit meinen Händen geht es soweit besser, dass ich diese Zeilen ohne Unterbrechung geschrieben, jetzt aber einige Schmerzen in den Fingergelenken verspüre«. »Soll ich die Cur auf Norderney noch in diesem Jahre wiederholen«?

Die Antwort lautete bejahend. Im September und October 1881 wurden abermals 4 Wochen auf Norderney zugebracht. Der Erfolg auf der Insel selbst war unter ständiger Gewichtszunahme wieder vortrefflich. Der Winter 1881/82 verlief im Ganzen sehr gut. Es wurde täglich Morgens eine Mischung von Natr. sulphuric. 100 Natr. muriat. 50 Magnes. sulphuric 20 in warmem Wasser genommen. Im Juni 1882 sah ich Pat. in Bad Nauheim wieder. Das Allgemeinbefinden war sehr gut. Am Dorsum der beiden carpi befanden sich noch Sehnenscheidenexsudate. Zeitweilig, namentlich bei kälterem Wetter, stellen sich Gelenkschmerzen ein. Die Kraft der Hände ist noch immer gering, so dass Pat. z. B. ein Buch nicht lange Zeit halten kann, ohne mit der Hand zu zittern und schliesslich zu erlahmen. Er hat in Nauheim 6 einfache Sool- und 12 Sprudelbäder genommen und daneben Wildunger Helenenquelle getrunken (letzteres wegen des noch immer hohen Säuregrades des Harns, welcher

auch jetzt noch viel Erdphosphate enthielt). Auf Zusatz von Acid. nitric. schied der Harn an einem Tage — nach Genuss von gekochtem Obst am Abend zuvor — reichliche Mengen von Hippursäure aus — eine Ausscheidung, welche, auch den Obstgenuss in Anschlag gebracht, sehr auffallend war. Im Herbst d. J. wird Pat. abermals Norderney besuchen und inzwischen Carlsbader Salz gebrauchen.

30. Herr N. N., 38 Jahr alt, Kaufmann, aus Westphalen, litt zuerst 1866 in Folge des Feldzuges an leichten rheumatischen Erscheinungen im rechten Unterschenkel. Im December 1880 stellte sich ein erster Anfall von acutem Gelenkrheumatismus in allen Gelenken ein. Derselbe wurde mit Natr. salicylic. behandelt. Schon im Febr. 1881 trat ein Recidiv auf mit Endocarditis, und aus diesem Anfall ging direct die noch bestehende chronische Form des Rheumatismus hervor. Der Vater des Pat. starb 63 Jahr alt an Schwindsucht. Die Mutter, welche in Folge eines Wochenbettes zu Grunde ging, litt an »Gicht«. Pat. ist seit 5 Jahren verheirathet und hat 2 Kinder. Die nächste Ursache zu dem ersten Anfall 1880 wird in einer bestimmten, heftigen Erkältung in einer Winternacht gesucht. Der Appetit des Pat. war früher stark und wurde mehr durch stickstoffreiche animalische, als durch vegetabilische Nahrung befriedigt.

Pat. ist mittelgross, mittelstark; hat ein nur wenig gesundes, leicht gelbliches Colorit. Sein Appetit ist gut, die Zunge weisslich belegt; Sedes geregelt. Der Schlaf ist gut. Die Herzcontractionen und der Puls sind schwach; Frequenz = 84; der erste Ton über der Herzspitze ist leicht verschleiert, der zweite Pulmonalton etwas accentuirt; Aortentöne rein. Keine Respirationsstörungen. Die Gelenke, insonderheit der Finger und der Schulter, sind noch etwas steif. Die Finger können kaum geschlossen werden, und sind namentlich des Morgens schwer beweglich. Kalte Lufttemperatur steigert die Unbeweglichkeit. Die Körpertemperatur ist ungleich; namentlich sind die Hände vielfach eiskalt.

In diesem eben geschilderten Zustande sah ich den Pat. zuerst im Mai 1881 in Bad Nauheim. Er nahm daselbst 24 einfache Soolbäder, genoss diluirten Curbrunnen und wurde auf eine vorwiegend vegetabilische Kost gesetzt. Der Erfolg der Cur war wenig befriedigend. Es traten am Ende derselben noch immer rheumatische Schmerzen in verschiedenen Gelenken auf; die Finger verloren nur wenig von ihrer Steifigkeit; nur das äussere Aussehen wurde gebessert.

Im September desselben Jahres kam Pat. dann in ziemlich unverändertem Zustande nach Norderney. Das Befinden wurde hier sofort ein vortreffliches. In dem Gefühl des Wohlbefindens wurden der Aufenthalt am Strande, sowie die Spaziergänge zu sehr ausgedehnt und es folgte eine zweite weniger gute Woche. Nach einer Correctur der Fehler kehrte aber das volle Wohlbefinden bald zurück; schon in der dritten Woche waren die Finger sehr beweglich und nach 4 Wochen zeigten dieselben kaum noch geringe Steifigkeit. Es wurde bei übrigens tadellosem Befinden nur noch über etwas Schulterschmerz geklagt. Leider musste Pat. seinen Inselaufenthalt auf diese kurze Zeit beschränken. Ueber sein ferneres Ergehen erhielt ich am 21. December Nachricht Pat. schreibt: »Es freut mich Ihnen berichten zu können, dass »seit meiner Abreise von Norderney Ende September wirklich schmerz- »hafte Anfälle nicht mehr vorgekommen sind, obgleich in der Umgebung »der Kniegelenke, so wie in den Schultern ein unangenehmes Reißen »noch vorhanden ist. Die Fingergelenke sind noch etwas steif, so dass »ich die Hände noch nicht ganz schliessen kann. Der Appetit ist gut »und ich fühle mich überhaupt stärker wie vor 3 Monaten. Mein »Körpergewicht (149 Pfd.) hat nicht zugenommen. Die verordnete Diät »setze ich genau fort«. Ein weiterer Bericht vom 25 Juli 1882 besagt: »Es ist mir bis dahin, abgesehen von einigem Reißen in den Schultern bei Witterungswechsel, gut gegangen. Die Cur auf Norderney scheint wirksam und nachhaltig gewesen zu sein«.

Diesen beiden Fällen schliesse ich eine Beobachtung an, in welcher die Pat. zwar nicht auf Norderney, aber an der englischen Seeküste Besserung fand.

31. Fräulein N.N., 23 Jahr alt, aus Süd-England, litt als Kind oft an Cardialgie und im 13. Jahre an Neuralgien in Kopf und Extremitäten. Die zu dieser Zeit eintretenden Menses brachten Erleichterung, waren aber lange Zeit unregelmässig. Vom 15.—18. Jahr war Pat. in der Nähe von Paris in einem Institut, und befand sich dort ziemlich wohl. Seit zwei Jahren entwickelten sich langsam die Erscheinungen des chronischen Gelenkrheumatismus und unter neuralgischen Gesichtschmerzen gleichzeitig eine Parese der rechten Gesichtshälfte, so wie des rechtsseitigen Sternocleidomastoideus. Den Winter 1880/81 brachte Pat. in Cannes zu. Dort begann die Schwellung der kleinen Gelenke und der Kniee. Der Vater ist gesund; die Mutter starb an

Peritonitis. Der Grossvater war gichtisch. Eine Schwester des Vaters starb an Carcinom.

Ich sah Pat. zuerst im Sommer 1881. Sie konnte kaum allein stehen und gehen; ist von kleiner Statur, sehr zart gebaut; blass. Die Fingergelenke sind stark geschwollen, des Morgens sehr steif. Die Kniegelenke sind geschwollen, bieten aber noch glatte Gelenkflächen dar. Schlaf gut. Digestions-, Circulations- und Respirations-Organen ohne wesentliche Störung. Sehr auffällig ist der constant sehr langsame Puls (54).

Pat. nahm in Nauheim 21 Soolbäder von 26° R. Temp., trank dabei Wildunger Helenenquelle, erhielt zeitweilig Chinin und wurde auf eine vorwiegend vegetabilische Diät gesetzt. Der Fortschritt in der Besserung war sehr gering. Sie ging dann auf kurze Zeit nach Ramsgate an der Südostküste Englands, und später nach Hastings. Die unmittelbaren Erfolge waren auch hier wenig befriedigend. Den Winter hindurch wurde dann die vorgeschriebene Diät in London in strenger Weise durchgeführt, daneben wurde Kali citric. und Arsenik zeitweise genommen. Allmählig besserten sich dann die Erscheinungen.

Im laufenden Sommer (1882) sah ich die Pat. wieder. Die Gelenkschwellungen sind vollständig geschwunden. Sie kann gegenwärtig $\frac{1}{2}$ —1 Stunde lang gehen. Der Gebrauch der Finger ist unbehindert. Die Parese der rechten Gesichtshälfte besteht fort, weicht jetzt aber der Anwendung des constanten Stroms. Das blasse Colorit ist geschwunden. Menses geregelt. Schlaf sehr gut. Es sind gegenwärtig wiederum 24 Soolbäder genommen und ein abermaliger Aufenthalt an der englischen Seeküste wird hoffentlich die Herstellung vollenden.

Die Differenz der Wirkung des Aufenthaltes an der Küste des mittelländischen Meeres und der Nordsee ist in diesem Falle besonders bemerkenswerth.

32. Fräulein N. N., 32 Jahre alt, aus Westphalen, litt im 3. Lebensjahre an Chorea, war sonst als Kind gesund. Der Vater starb an Diabetes mellitus. Die Mutter leidet an »Flechten« im Gesicht und am Halse. 6 Geschwister sind sämtlich »gesund«, aber sämtlich »sehr nervös«. Die Menses erschienen im 16. Jahre, cessirten im 17. 9 Monate lang (in einer Pension), sind seitdem regelmässig. Vor 10 Jahren (1871) fand im October eine heftige Erkältung statt durch den Aufenthalt in sehr kalter freier Luft in leichter Kleidung, »so dass die Beine eiskalt wurden«. Es trat alsbald grosse Schwere in den Beinen ein. Dann zunächst stellten sich oft wiederkehrende Zahngeschwüre ein. Bald darauf erfolgten die ersten Schwellungen und Röthungen der Fingergelenke und seit jener

Zeit hat sich das Leiden trotz aller Heilversuche (Königsborn, Meinberg, Wiesbaden, Oeynhausen, Electricität) stetig weiter entwickelt. Die Anwendung der Soolbäder verschlimmerte das Leiden.

Pat. ist klein, abgemagert; bietet gesunde Respirations-, Circulations- und Digestionsorgane dar. Aber sämtliche Fingergelenke sind in hohem Grade deformirt; Handgelenke, Ellenbogen, Hüfte, Kniee sind von dem Process ergriffen. Das linke Handgelenk ist anchylosisch. Pat. kann nur mit Hülfe einer Führerin und eines Stockes einige Schritte gehen. Die Muskeln sind hochgradig atrophisch.

An eine Herstellung oder auch nur wesentliche Besserung war in diesem Falle selbstverständlich nicht zu denken. Aber es schien doch geeignet, der Pat. einen Aufenthalt in der Seeluft zu empfehlen, um den Einfluss derselben kennen zu lernen. Sie traf Ende August im Rollstuhl auf Norderney ein und brachte 5 Wochen lang täglich viele Stunden in demselben am Strande in warmer Bekleidung zu. Die Gelenke verhielten sich während dieser ganzen Zeit durchaus ruhig und schmerzlos und Pat. äusserte, dass sie sich »sehr gekräftigt fühle«. Das Allgemeinbefinden liess nichts zu wünschen übrig. Der Winter verlief ohne Störung. Am 13. Februar 1882 wurde berichtet, »dass eine besondere Veränderung im Befinden nicht eingetreten sei.«

Bei der qualvollen Lage, in welcher sich derartige Kranke in den weit vorgeschrittenen Stadien der Arthritis deformans befinden, wird es immerhin eine grosse Wohlthat für dieselben sein, in der warmen Jahreszeit eine Erfrischung am Meere finden zu können; wo Heilung unmöglich, ist eine solche Erfrischung, wie sie auf dem Continente schwer zu erreichen ist, ein Gewinn. — Die Beobachtung wird nur mitgetheilt, um zu beweisen, dass sich so schwere Kranke überhaupt am Nordseestrände aufhalten können.

d. Eczema.

33. Herr N. N., 30 Jahre alt, Landwirth, aus der Gegend von Hildesheim, unverheirathet, überstand 1871 eine linksseitige Pleuritis. Der Vater ist gesund; die Mutter leidet an »Flechten«. Im Frühjahr 1881 entstand Ohrensausen, als dessen wahrscheinliche Ursache sich ein die Vena jugularis comprimirendes Lymphom zwischen Sternocleidomast. und Scalenis ergiebt. Ende Juli Sonnenstich, der einen zeitweiligen Verlust der Herrschaft über die beiden unteren Extremitäten herbeiführt. Ende August eine 14 tägige Doppelsichtigkeit, die jetzt noch zeitweilig

wiederkehrt. In letzter Zeit Abnahme der Leistungsfähigkeit und seit 8 Tagen Ausbruch eines Eczem's im Gesicht.

Pat. trifft am 16. December auf Norderney ein; hat eine Körperlänge von 164 Ctm. und ein Gewicht von 114 Pfd. 300 Grm. Der Schlaf ist gut; die körperliche Bewegung ungehindert. Allgemeine Abspannung und grosse nervöse Erregbarkeit zeichnen den Kranken aus. Digestionsorgane, bis auf Stuhlretardation, ungestört. Lungen intact. Herztöne gut, aber sehr unregelmässige Ventrikel-Contractionen. Puls schwach, klein, unregelmässig, 80.

Pat. konnte nur 3 Wochen auf der Insel bleiben. Er erreichte eine bedeutende allgemeine Kräftigung. Das kränkliche Colorit wurde frischer. Der Puls wurde regelmässiger. Das Eczem schwand bis zum 30. December vollständig. Das Ohrensausen hielt an. Das Körpergewicht hob sich

am 23. December auf 115 Pfd. 410 Grm.

» 30. » » 119 » 30 »

und betrug am 3. Januar 116 Pfd. 440 Grm.; am 15. Februar in der Heimath wieder 119 Pfd.

Am 28. Mai 1882 sah ich den Pat. wieder, frisch und blühend, seit 2 Monaten vollständig arbeitsfähig. Bei guten Ventrikelcontractionen war der Puls regelmässig. Aber die bezeichnete Geschwulst an der linken Seite des Halses, sowie das Ohrensausen, bestanden noch fort. Die Natur der Geschwulst war zweifelhaft, erregte aber den Verdacht eines Sarcoms.

Der Fall findet hier nur deshalb Erwähnung, weil der gute Erfolg eines kurzen Aufenthaltes an der Nordsee inmitten des Winters von durchaus befriedigendem Erfolg auf das Allgemeinbefinden war und einzelne locale Erscheinungen, wie das Eczem, sehr rasch beseitigte.

34. Herr N. N., 46 Jahre alt, Heilgehülfe, aus dem Norden Ostfrieslands, stammt aus einer ganz gesunden Familie, war bisher selbst stets gesund, ist verheirathet und besitzt gesunde Kinder. Lebte stets in jeder Beziehung correct. Ohne jede nachweisbare Veranlassung entwickelte sich seit 6 Wochen ein acutes Eczem an beiden Händen, im Gesicht, an den unteren Extremitäten. Es wurden äusserlich Carbolsäurelösung und weisse Praecipitatsalbe und innerlich Solut. Fowler. angewandt. Das Eczem machte aber nur Fortschritte.

Am 20. Novbr. 1881 kam Pat. zu einer Consultation nach Norderney. Von kleiner Statur, kräftigem Körperbau, war derselbe in hohem Grade angegriffen, wurde bei seiner Relation zu Thränen bewegt, und bot ein

allerdings äusserst intensives, nässendes, weit verbreitetes Eczem dar. Der Schlaf war leidlich; die Digestionsorgane, abgesehen von hochgradiger Flatulenz, ohne Störung. Der Puls voll, gut gespannt, 78. Die Unmöglichkeit, seinem Berufe nachzugehen, erregte dem Pat. grosse Gemüthsunruhe.

Ich empfahl demselben, auf Norderney zu bleiben, daselbst kühle Begiessungen des Körpers anzuwenden und sich des Seeluftgenusses zu erfreuen. Innerlich gebrauchte er dabei eine Mischung von Natr. muriat., Natr. sulphuric. und Magnes. sulphuric. in starker Verdünnung und zeitweilig Chinin sulphuric. und ein Valeriana Infus.

Schon nach 8 Tagen wurde die Stimmung ruhiger und fester. Das Eczem begann abzutrocknen. Am 13. September waren das Gesicht und die unteren Extremitäten fast ganz frei davon. »Ich habe alle Grillen vergessen«, äusserte der Kranke. An den Händen und Vorderarmen schritt der Heilungsprocess aber nur sehr langsam fort. Das Corium war hier noch stark infiltrirt, und nur sehr allmählich ging diese Infiltration zurück. Ein Versuch mit Jodoform 1 Grm. Vaseline 15 Grm. hatte einen sehr nachtheiligen Effekt. Es entstanden alsbald darnach Papeln, welche mit starkem Jucken verbunden waren. Einfache nächtliche Wasserumschläge brachten die Infiltrationen nach und nach zur Resorption. Das Körpergewicht des Pat. wurde zuerst am 6. December bestimmt. Es betrug 129 Pfd. 300 Grm. (in Unterkleidern), während es im Frühjahr desselben Jahres (in voller Bekleidung) 144 Pfd. betragen hatte. Am 23. December hatte sich dasselbe auf 131 Pfd. 370 Grm., am 11. Januar bis auf 134 Pfd. 370 Grm. gehoben. Mit einigen Resten des Eczems an den Händen wurde Pat. jetzt in die Heimath entlassen.

e. Fälle von Neurasthenie.

35. Fräulein N. N., 17 $\frac{3}{4}$ Jahre alt, aus Mitteldeutschland, überstand als Kind Masern und Keuchhusten, entwickelte sich in normaler Weise, ist aber stets von zartem Körperbau gewesen. Seit mehreren Jahren leidet sie an Neuralgien im rechten Arm, die bis in den Rücken hineinziehen, zeitweilig auch in den unteren Extremitäten auftreten. Im Winter erscheinen fast regelmässig Perniones an den Füßen. Das Körpergewicht betrug vor 2 Jahren 91 Pfund, vor 1 $\frac{1}{2}$ Jahren 100, im Spätsommer 1881 88 Pfund. Ein Bruder starb, 27 Jahre alt, an Aortenklappeninsufficienz mit Herzhypertrophie in Folge von acutem Gelenkrheumatismus; ein zweiter Bruder, 20 Jahre alt, leidet an Paedarthrocace. Die Eltern sind beide corpulent, aber angeblich gesund. Seit etwa 8

Wochen haben die Kräfte der Pat. beträchtlich abgenommen, zweifellos in Folge der durch den Verlust des Bruders verursachten Gemüthserschütterung. Pat. vermag kaum 15 Minuten ohne Ermüdung zu gehen und ist ausserordentlich erregbar. Die Thränen treten bei jeder Gelegenheit hervor.

Pat. trifft am 16. September auf Norderney ein und bleibt daselbst bis zum 25. October. Respirationsorgane und Herz sind intact. Der Puls klein, schwach, sehr erregbar. Das Colorit äusserst wechselnd. Das Gesicht Abends stark geröthet, die Handtellen meistens feucht. Der nächtliche Schlaf ist gut, aber am Tage ist derselbe nie zu erzielen. Die Zunge ist stark belegt; Verdauung ziemlich geregelt. Allnächtlich und Morgens stellen sich mehr oder weniger heftige Schmerzen im rechten Arm ein in den Bahnen sämmtlicher Nerven. Die Körperlänge beträgt 163 Ctm.; das Körpergewicht (mit Kleidung) am 17. Septbr. 89 Pfund 368 Grm.

Der Anfangs mässige Seeluftgenuss wurde nach und nach länger ausgedehnt. Am 24. Septbr. wurde für einige Zeit Chinin. sulphuric. 0,1, pulv. rad. Valerian. 0,3 in Pillenform verordnet; später Ol. jecor. Das Gesamtbefinden besserte sich dabei nach und nach. Am 29. Septbr. stellte sich zum erstenmale ein zweistündiger Nachmittagsschlaf ein. Die Zunge wurde reiner. Der Appetit blieb stets gut. Der Puls wurde ruhiger und fester. Die ganze Haltung gewann an Frische und in der letzten Zeit des Aufenthaltes konnten 3—4 Stunden täglich am Strande zugebracht werden. Ein zu ausgedehnter Gang in heftigem NW-Sturme am 10. October erregte heftige Schmerzen im Arm und allgemeine Ueberreizungserscheinungen.

Die Besserung spricht sich deutlich in dem Verhalten des Körpergewichtes aus. Dasselbe betrug:

am 24. Septbr.:	89 Pfd.	— Grm.
» 1. Octbr.:	90 »	470 »
» 8. »	92 »	150 »
» 15. »	93 »	230 »
» 22. »	94 »	— »
» 25. »	94 »	370 »

Sehr gestärkt und von blühendem Aussehen kehrte Pat. in die Heimath zurück, den Angehörigen zur vollen Freude. Die Körpergewichtszunahme hielt bis in den April 1882 an. Sie betrug:

am 14. December 1881:	99 Pfd.	— Grm.
» 8. Januar 1882:	101 »	60 »
» 12. Februar »	100 »	210 »

sank aber bis zum 14. April wieder auf 98 Pfd. 405 Grm. Der Winter verlief übrigens ohne jede Gesundheitsstörung.

Solche Patienten sollten stets den Aufenthalt auf den Inseln auf 3—4 Monate ausdehnen, um für lange Zeit festgestellt zu werden!

36. Herr N. N., 29 Jahre alt, Kaufmann, aus dem südlichen Elsass, verheirathet, ist das 9. Kind seiner Eltern, welche beide nicht kräftig sind. Die Mutter leidet an Migraine. Von Jugend auf schwächlich. Als Kind ohrleidend; links Perforation der Membr. tympani. Vom 12. Jahre an wurden fast alljährlich Sool- oder Schwefelbäder besucht. In den Entwicklungsjahren durch rasches Wachsthum und Pollutiones nimiae sehr geschwächt. Wurde nach Einstellung in den Militärdienst alsbald wegen allgemeiner Körperschwäche wieder entlassen. Als bald darauf heftiger Schmerz im rechten Hüftgelenk, welcher als »Ischias mit Muskelatrophie« gedeutet wurde. Jodkali, Empl. cantharid., Cauterium machten das Leiden nur schlimmer. Der Schmerz war oft so heftig, dass Pat. zu Boden fiel. Die Attaquen waren oft von Niesekrampf begleitet. Vierwöchentliche Cur in Ragaz that wohl. 1874 wurde auf einer Geschäftsreise in Strassburg eine Schwellung des rechten Hüftgelenkes wahrgenommen. Dieselbe wurde von Prof. B. für einen kalten Abscess erklärt. Der Abscess bestand fast 3 Jahre, ging aber unter Gebrauch von Sool- und Schwefelbädern, so wie von Leuk, allmählich zurück. 1875 Verheirathung. 1878—1880 stets zu grosser Schonung genöthigt. 1881 wieder mehr Schmerz in der Hüfte, Schmerz und Müdigkeit im Rücken. Im Juli wieder in Ragaz. Allgemeine Kraftlosigkeit, stets wechselndes Befinden, oftmalige Arbeitsunfähigkeit u. s. w. führen den Pat. nach Norderney.

Am 27. September Ankunft auf der Insel; anfänglich allein, später in Gesellschaft von Frau und Kind. Pat. hat eine Körperlänge von 174½ Ctm., wiegt 118 Pfd. 160 Grm.; ist sehr blass, von schwächlicher Muskulatur. Die Stimmung ist sehr wechselnd, der Schlaf unregelmäßig, das Gehen schmerzlos, aber leicht ermüdend. An dem rechten Hüftgelenk und in dessen Umgebung nichts Besonderes zu constatiren. Respirations- und Circulationsorgane gesund. Der Puls (76—82) ist von guter Völle. Zunge hochroth, mässig belegt; Appetit gering, Sedes geregelt.

Eine bestimmtere Diagnose, als die der Neurasthenie war nicht zu stellen. Diese selbst trat zeitweilig unter auffälligen Erscheinungen hervor. Im Novbr. waren Singultus-Anfälle zugegen; ein kleiner Schreck konnte den Pat. auf einen Tag umwerfen. Verordnete leichte gymnastische

Uebungen wurden mit einer solchen Energie betrieben, dass eine Uebermüdung das Befinden im Januar einige Tage störte und Rückenschmerz erzeugte. Andere Male wurde über Beklemmung in der Herzgegend geklagt. Bald war die Kälte wohlthuend, ein anderes Mal machte sie »die Nerven steif«. Der Eintritt von Pollutionen hatte »Schmerz und Unruhe in den Beinen« zur Folge, so dass das Gehen für einen Tag unmöglich war. Grosse Aengstlichkeit um die eigene Gesundheit wechselte mit Frische und Heiterkeit des ganzen Wesens. Aber obwohl diese wechselnden Bilder sich bis zum Schluss des Aufenthaltes auf der Insel am 20. Febr. 1882 an einzelnen Tagen wiederholten, der Gesamteffekt dieses Aufenthaltes war doch ein zweifellos befriedigender. Die Spannkraft des Pat. nahm entschieden zu; sein Colorit besserte sich beträchtlich; der Puls war regelmässig, kräftig, voll, ging auf 68 herab. Die Leistungsfähigkeit hob sich der Art, dass Pat. bis zu 6 Stunden am Tage zu gehen vermochte, durch solche Märsche sich dann aber allerdings mehrfach auch wieder ein Unwohlsein verschaffte.

Das Körpergewicht zeigte folgende Verhältnisse:

am	1. October 1881:	118 Pfd. 160 Grm.
»	8. »	» 118 » 365 »
»	22. »	» 119 » 270 »
»	29. »	» 120 » 190 »
»	5. Novbr.	» 122 » 40 »
»	12. »	» 122 » 120 »
»	19. »	» 122 » 400 »
»	26. »	» 121 » 250 »
»	3. Decbr.	» 121 » 450 »
»	10. »	» 122 » 340 »
»	24. »	» 122 » 170 »
»	31. »	» 121 » 400 »
»	10. Januar 1882:	120 » 20 »
»	28. »	» 120 » 260 »
»	4. Februar	» 119 » 240 »
»	11. »	» 119 » 325 »
»	18. »	» 119 » 200 »

Als bald nach seiner Rückkehr benachrichtigte er mich, dass die Angehörigen ihn sehr zu seinem Vorthail verändert fänden. Ein späterer Bericht ist nicht eingegangen.

37. Fräulein N. N., 21 Jahre alt, aus der Nähe von Hannover, war als Kind gesund, ist aber seit der Entwicklungszeit im 15. Jahre stets mehr oder weniger leidend. Die Menses waren bis dahin stets unregelmässig, verzögert, sparsam. Pat. wurde als »bleichsüchtig« behandelt, nahm seit Jahren Eisenpräparate ohne allen Erfolg und besuchte auch 1881 Pyrmont, ohne Besserung zu finden. Der Vater ist gesund; die Mutter leidet an »Flechten«. Ein Bruder leidet in geringem Grade an Eczem und dauernder Cephalalgie.

Pat. trifft am 6. Septbr. auf Norderney ein. Sie ist klein, ziemlich corpulent, von floridem Colorit, kräftig entwickeltem Knochenbau, äusserst erregbar, ängstlich. Sie klagt gegenwärtig wesentlich über eine »entsetzliche Müdigkeit und Schlafsucht«, kalte Füsse, und Abends brennend heissen Kopf. Respirationsorgane ohne Störung. Herztöne rein, Contractionen der Ventrikel aber sehr wenig energisch und unregelmässig. Der Puls sehr schwach, frequent; ohne jede Festigkeit. Die Digestionsorgane, bis auf leichte Constipation, befriedigend. Dem Eintritt der Menses gehen stets heftige Kreuzschmerzen voraus.

Obwohl in diesem Falle eine retardirte Entwicklung der Sexualorgane wahrscheinlich war, so lag die Annahme eines bestimmten Uterusleidens doch nicht nahe genug, um eine Untersuchung gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Dagegen bestand, sei es nun primär oder secundär, eine Störung der Sympathicus-Innervation, welche die Congestiverscheinungen erklärte und die bisher beobachteten häufigen Wechsel von Körpergewichtsab- und zunahmen liessen eine sehr wechselnde Function der Leber wahrscheinlich erscheinen.

Ich liess die Pat. Sitzbäder von 20—15° R. Temperatur nehmen, regelmässig Morgens eine Lösung von Natr. sulphuric. 100, Natr. muriat. 50, Magnes. sulphuric. 25 (je einen kleinen Theelöffel voll in 8 Unzen warmen Wassers) gebrauchen, und während der ersten Zeit der heftigsten Kopfcongestionen die heissen Chapman'schen Säcke in den Nacken legen. Diese Maassnahmen mögen auf das Befinden, welches sich sichtlich besserte, einigen Einfluss gehabt haben, insonderheit auf den jetzt regelmässig erfolgenden, schmerzlosen Eintritt der Menses. Aber ich kann den 3 monatlichen Aufenthalt der Pat. in der Nordseeluft nur als ein sehr wesentliches Unterstützungsmittel der angewandten Heilmittel betrachten und muss den Fall deshalb hier erwähnen.

Pat. kehrte am 9. Decbr. mit freiem Kopf, allgemeiner behaglicher Wärme, neuem Kraftgefühl und in ungekannt heiterer Stimmung in die

Heimath zurück. Die Eltern fanden sie »ganz verändert«. Ihr beim Abgang von Norderney 115 Pfd. 30 Grm. betragendes Körpergewicht hob sich in der Heimath bis Ende December um 8 Pfd., und ging in den späteren Monaten wieder etwas herab. Die allgemeine Frische und die Freiheit von den früheren Beschwerden blieben bis zur letzten Nachricht am 20. Juli dauernd.

Derartige Fälle eignen sich wohl auch sehr für eine hydrotherapeutische Behandlung. Es darf darauf hingewiesen werden, wie nahe sich diese Behandlung und ein Spätherbstaufenthalt auf der Nordseeinsel in Bezug auf ihre tonisirende Wirkung stehen.

f. Ischias.

38. Herr N. N., 49 Jahre alt, Officier, leidet seit fast 25 Jahren an linksseitiger Ischias. 1865 trat in Folge einer sehr heftigen Erkältung linksseitige Migraine und anhaltend gürtelartig verbreiteter Schmerz in der Leber- und Magengegend auf. Der erste sehr heftige Anfall der Ischias zeigte sich im Jahre 1867. Alle Arten warmer Bäder (Teplitz, Kreuznach u. s. w.) blieben erfolglos. 1878 zweiter sehr heftiger Anfall, welcher 4—5 Monate anhielt. Electricität und andere Mittel ohne Erfolg. Kaltwassercur dagegen sehr wirksam. 1879—1880 nicht frei von Schmerz, aber doch nicht curbedürftig. Der Schmerz geht stets von einer bestimmten Stelle hinter dem Trochanter major aus. 1881 seit Mitte Juli 2 monatliche Kaltwasserbehandlung mit gutem Erfolg. Seit dem 21. September auf Norderney.

Die Mutter des Pat. lebt gesund im 90. Lebensjahre. Der Vater wurde 70 Jahre alt, war sehr nervös, hypochonder, unterleibslidend, hatte Cataract. Auch 2 Geschwister leiden an Cataract. Eine Schwester ist rückenmarksleidend.

Pat. ist von mittlerer Statur, ist durch Ischialgie mitunter am Gehen gehindert. Sehr lebhaftes Temperament; hohe künstlerische Begabung. Schlaf gut. Circulations- und Respirationsapparat ohne Störung. Puls weit, Arterien etwas geschlängelt. Zunge mässig belegt; mitunter Pyrosis. Sedes geregelt. Auf dem Festlande häufig an Migraine leidend.

Herr N. N. blieb nur bis zum 20. October auf der Insel. Ich erwähne dieses Falles, weil Pat. bis zum 15. October in der offenen See badete, und das Bad selbst bei 8° Réaum. Wassertemperatur nicht aussetzte. Diese Bäder, so wie der ganze Aufenthalt auf Norderney hatten

eine vortreffliche Wirkung. Die Ischialgie schwand vollständig. Die Bäder wurden gegen meinen Rath genommen. Ich zweifle, dass dieselben in der Mehrzahl der Fälle von Ischias am Platze sind. Bei der Unklarheit und Verschiedenheit der aetiologischen und pathogenetischen Momente des Leidens fehlt es an Sicherheit der Therapie. Um so mehr möchte ich die Beobachtung nicht mit Stillschweigen übergehen.

Am 4. November schrieb Pat. aus Berlin: »Mit dem Betreten des »Festlandes stellte sich die getreue Migraine ein und leistete mir zwei »Tage Gesellschaft. Ich wäre am liebsten gleich wieder umgekehrt. »Ischiadische Schmerzen lassen sich nur andeutungsweise merken, aber »die Stimmung ist gedrückter und ich bin wieder schwarzseherig geworden.« Am 30. November berichtete derselbe dann aus einem Landaufenthalte bei Prenzlau: »Die Wirkung ist nicht ausgeblieben. Seitdem »ich wieder frische Luft habe und mit derselben Pünktlichkeit und »Ausdauer, wie auf Norderney, spazieren gehe, fühle ich mich ungleich »wohler«.

g. Bronchiolitis und Asthma.

39. Arthur N., 3 $\frac{1}{4}$ Jahre alt, aus Westphalen, leidet schon seit 2 Jahren an Bronchialcatarrh und Asthma. Der Knabe ist nach Angabe des Vaters ganz widerstandslos gegen atmosphärische Einflüsse. Die Anfälle beginnen mit Schnupfen und Niesen, und treten meistens Nachts ein. Grosse Reizbarkeit des Nervensystems zeichnet das Kind aus. Wurde von der gesunden Mutter 9 Monate ernährt. Schon im 4. Lebensmonate erschienen 3 Zähne; mit 1 Jahr Alter konnte der Knabe laufen. Appetit stets gut. Keine Diarrhoeen. Der 44 jährige Vater leidet seit seinem 20. Lebensjahre oft und leicht an catarrhalischem Asthma. Dessen Mutter litt ebenfalls an Asthma. Zwei Brüder des Vaters starben an der Schwindsucht (im 26. und 36. Lebensjahre).

Pat. trifft mit seinen Eltern am 16. November auf Norderney ein, vertrug die ziemlich stürmische Seefahrt zum Staunen derselben sehr gut. Er ist 93,3 Ctm. lang und wiegt 30 Pfd. 10 Grm. in Unterkleidern. Das Knochensystem ist sehr zart; die Muskulatur ausserordentlich schlaff und schwach entwickelt; das Colorit blässlich. Das Abdomen aufgetrieben; der Thorax gut gebaut. Herztöne durchaus rein. Percussion der Lungen ergiebt keine Abnormitäten. Aber namentlich LUV und H sehr reichliches Giemen und Rhonchi, und in schwächerem Grade sind diese Erscheinungen über beide Lungen verbreitet.

In der ersten Nacht auf Norderney stellte sich bei starkem Rasseln auf der Brust noch ein leichter Asthma-Anfall ein. Derselbe wurde durch Chloroform-Inhalationen bald beseitigt. Dann trat kein eigentlicher Anfall mehr ein, während die catarrhalischen Erscheinungen etwa noch 8 Tage anhielten. Am 25. Novbr. schlief der Knabe zum ersten Male die ganze Nacht durch, und selbst bei einem starken SW-Sturme am 27. Novbr. blieb der Schlaf ununterbrochen und das Befinden gut. Der Catarrh schwand dann vollständig.

Ich liess den Pat. von Anfang an möglichst oft und viel in freier Luft spielen und umherlaufen. Er wurde dabei zusehends frischer und erfreute durch seine Lebendigkeit und Anhänglichkeit. Ein leichter Magencatarrh wurde mit Acid.-hydrochl.-nitric. behandelt. Vom 23. Novbr. erhielt A. täglich Calcar. phosphoric.-carbonic. aa und vom 15. Decbr. an Ol. jecor. Asell.

Am 18. Decbr. stellte sich ein neuer Catarrh ein. Aber es trat kein Asthma-Anfall auf. Kleine Dosen Chinin. sulphuric. erwiesen sich nützlich. Dann trat am 29. Januar — nach den vielen Nebeltagen und wahrscheinlich in Folge des Aufenthaltes in einem überheizten Zimmer — noch einmal ein sehr heftiger Bronchialcatarrh auf, und diesmal mit einem heftigen Asthma-Anfall. Aber der Anfall blieb der einzige. Bei Chiningebrauch schwand der Catarrh in etwa 9 Tagen. Das Befinden war dann wieder vortrefflich bis zum 20. Februar, an welchem Tage die Rückreise in die Heimath angetreten wurde.

Trotz eines stets guten Appetites und geregelter Ernährung nahm in diesem Falle das Körpergewicht wenig zu. Auch die Muskulatur blieb schlaff. Bei der grossen Lebhaftigkeit des Kindes und dem reichlichen Aufenthalt in der Seeluft war allerdings keine rasche Zunahme zu erwarten. Dennoch blieb das Körpergewicht aus unerklärtem Grunde hinter meinen Erwartungen zurück. Dasselbe betrug:

am 16. Nov. 1881: 30 Pfd. 10 Grm.

» 23. » »	29 »	370 »	
» 30. » »	29 »	360 »	
» 7. Dec. » »	30 »	340 »	
» 14. » »	30 »	70 »	(Catarrh.)
» 21. » »	30 »	110 »	
» 28. » »	31 »	130 »	
» 4. Jan. » »	31 »	215 »	
» 11. » »	30 »	440 »	
» 18. » »	30 »	430 »	

am 25. Jan. 1882: 30 Pfd. 350 Grm.

» 8. Febr. » 29 » 380 » (starker Catarrh)

» 15. » » 30 » 350 »

» 19. » » 31 » 20 »

Am 13. Juni berichtete mir der Vater: »Die wohlthätige Wirkung »der Cur zeigt sich jetzt erst nachträglich. Der Junge hat zwar an »Körpergewicht nicht wesentlich zugenommen; er wog am 11. Juni ohne »irgend welche Bekleidung 31 Pfd. 350 Grm.« (— auf Norderney wurde in leichten Unterkleidern gewogen —); »aber er erscheint in seinen »Sehnen straffer, kräftiger, ist behende bei kleinen Turnübungen, die ich »ihn machen lasse, hat eine frische, gesunde Gesichtsfarbe, ist heiter und »nett unter seinen Gespielen und — vor Allem — von asthmatischen »Beschwerden nicht heimgesucht gewesen, trotzdem er seit seiner Rück- »kehr dreimal einen heftigen Catarrh hatte. Alles in Allem hat Norderney »an meinem Jungen überraschend gut gewirkt.«

Nachtrag zu Nr. 11 (S. 71).

Während des Druckes der Berichte geht mir noch folgende Nachricht vom 8. August d. J. zu:

»Von Honnef ging ich — da ich im Forsthause auf dem Niederwald keinen Platz finden konnte — Anfang Mai in das Siebengebirge, »1½ Stunde von Honnef entfernt, mitten in den Wald hinein. Leider »war der Mai so kalt und rauh, dass ich den Aufenthalt nicht recht »ausnutzen konnte. Anfang Juni kehrte ich dann nach Jever zurück, »wo ich seitdem mit kleinen Unterbrechungen immer gewesen bin«.

»Mein Befinden hatte eine bedeutende Aenderung erfahren: mein »Auswurf hat sich bedeutend verringert und ist so sparsam, wie er »seit meiner Erkrankung noch nicht gewesen ist. Meistens werfe ich »nur Morgens, direct nach dem Aufstehen, ein- höchstens zwei—dreimal, »aus. Schon im April und Mai verspürte ich mehrfach Neigung zur Ab- »nahme (bei schönem Wetter sank der Auswurf wohl bis auf 10 mal »Tags über, während er sonst 15—20 mal täglich erfolgte). Die wirkliche »Veränderung trat jedoch erst Ende Juni ein, als ich mich zum Besuche »eines Bruders auf dem Lande befand. Seitdem ist es so geblieben.

»Die Kurzathmigkeit ist nicht so viel besser. Doch kann ich auch nicht klagen. Mein Körpergewicht, auf Norderney zuletzt 122 Pfd., stieg in Honnef bei ausgezeichnete Pflege auf 125 Pfd., dann sank es allmählig auf 120 Pfd. und jetzt steht es wieder auf 121 Pfd. Vielleicht habe ich zu viel Salz (Carlsbader) des Morgens genommen, wenigstens bemerke ich wieder Zunahme, seitdem ich weniger nehme. Meine Zunge ist rein. Saures Aufstossen habe ich nie mehr«.

»Ich muss sagen, dass ich doch wohl wieder Muth und Lust hätte, nach Norderney zu gehen«

Nachtrag zu Nr. 13 (S. 78).

Am 4. August ging folgende Nachricht ein:

»Während der ganzen Zeit meines Hierseins habe ich mich recht wohl befunden. Es gab mitunter wohl Tage, an denen in Folge der unangenehmen Witterung der Husten stärker auftrat, ich auch vorübergehend Schmerz in der Brust verspürte. Doch waren das nur Tage. Die weitaus grösste Zeit hatte ich über nichts zu klagen, ja ich befände mich gegenwärtig wohler, als zur Zeit in Norderney. In den Ferien habe ich mich auf den Rath des Herrn Dr. M. im Nadelwalde aufhalten, der bei meiner Heimat reichlich vorhanden ist. Dabei genoss ich nahrhafte Kost, viel Milch, Eier und Schinken. Diese kleine Nachkur ist mir ausserordentlich wohl bekommen, ich fühle mich recht gekräftigt und gehoben. Mein Körpergewicht ist fortdauernd gestiegen; ich wiege jetzt 122 Pfd«.

»Der Husten schwindet allmählig mehr und mehr. Nur Morgens beim Ankleiden spüre ich Hustenreiz. Den Tag über geht es gut, wenn nicht Eindrücke von aussen, wie scharfer Wind, den Husten zeitweise anregen. Der Schleimauswurf ist gering. Schlaf, Appetit, Verdauung sind gut. Der Puls ist im Allgemeinen langsamer; er macht gewöhnlich 76—80 Schläge, steigt aber oft bis 100. Meine Arbeit im Seminar habe ich nach und nach wieder begonnen«.

Der Arzt des Pat. begleitet diese Zeilen mit folgenden Bemerkungen vom 2. August:

»Die gute Besserung ist von Bestand geblieben. Farbe, Kräfte, Ernährungszustand, Appetit und Verdauung sind gut. Husten wenig, etwas mehr bei feuchtkalter Luft. Die Einsinkung über der rechten Clavicula ist weniger ausgesprochen; der Percussionsschall ist über und unter der rechten Clavicula etwas verkürzt, über der Clavicula leicht

»tympanitisch. Athemgeräusch rechts vorn verschärft vesiculär, ohne »Rhonchi; links vorn schwach vesiculär, ohne Rhonchi. Die Percussion »ergiebt hinten keine Abweichung. Im Bereiche des rechten oberen »Lappens ist hinten die Inspiration verschärft, die Expiration hörbar, »über der Spina scapulae leicht bronchial. Der Husten giebt nur schlei- »migen Auswurf«.

Die erste dieser nachträglich eingegangenen Nachrichten übertrifft meine Erwartungen in erfreulicher Weise. Die zweite bestätigt, dass die volle Reconvalescenz von einem schon nicht unbedeutend vorgeschrittenen phthisischen Leiden (Cavernenbildung) erreicht ist.

Nachtrag zu Nr. 16 (S. 85).

Am 12. August ging folgende Nachricht ein:

»Seit dem 17. Juni habe ich eine Rundreise bei meinen Brüdern »im Holsteinischen gemacht. Mein Befinden ist ein, den Umständen »nach, recht gutes. Der Appetit lässt bei beständiger Bewegung in »frischer Luft nichts zu wünschen übrig. Das Körpergewicht hat sich »auch um 2—3 Pfd. vermehrt.

Nachtrag zu Nr. 6 (S. 57).

Am 24. Juni ging von dem Hausarzte des Patienten folgende Nachricht ein:

»N. N. ist am 8. März zurückgekehrt. Auf seinen Wunsch ge- »stattete ich täglich 3 Stunden leichter Comptoir-Arbeit. Allein bald »hatte er die festgesetzte Zeit ausgedehnt, so dass er fast den ganzen »Tag im Comptoir zubrachte. Dabei verschlechterte sich sein Aussehen, »der Appetit nahm beträchtlich ab, ohne dass subjective Beschwerden »auftraten oder sich in den Organen eine Aenderung nachweisen liess. »Ich habe dann die Rückkehr nach Norderney veranlasst.

»Gegenwärtig klagt N. N. (auf Norderney) nur über Herzklopfen, »welches aber gegen früher geringer geworden ist. In den Lungen »lässt sich durchaus nichts nachweisen, was die Störung des Allgemein- »befindens erklärte. Kein Husten, kein Auswurf, keine Schweisse, Stuhl »regelmässig, Puls = 70, Resp. 18—20; Körpergewicht 138 Pfd. 400 Grm.

Am 19. Juli berichtet derselbe Arzt aus Norderney: »N. N. hat »sich hier schon erheblich gebessert; sein Appetit ist wiedergekehrt und »sein Gewicht hat um 2 Pfd. zugenommen«.

Nachtrag zu Nr. 36 (S. 121).

Am 15. August ging folgende Mittheilung ein: »Mit Freuden »theile ich Ihnen betreffs meiner Nachcur mit, dass dieselbe einen guten »Verlauf hatte und dass mein heutiger Zustand ein ziemlich befriedigender »ist. Ich bin von Schmerzen frei, wenn ich mich nicht ermüde. Diese »Ermüdung, welche mich oft bei geringer Arbeit ergreift, ist noch meine »Verdriesslichkeit.«

Auf die Mittheilung dieser Fälle will und muss ich mich beschränken. Von einem 27 jährigen Phthisiker, welchen ich nur vom 8. Februar bis zum 4. März beobachten konnte, habe ich nichts Weiteres erfahren. Sein Befinden auf der Insel während dieser Zeit war befriedigend. Ueber 4 andere Brustkranke könnte ich sehr genau berichten, bin aber durch persönliche Rücksichten veranlasst, davon abzustehen. Die übrigen 9 Fälle geben zu keinen besonderen Bemerkungen Veranlassung. Ein Fall von hochgradiger Inappetentia mit Lungenspitzen-catarrh bei einer 28 jährigen, unverheiratheten Dame besserte sich während eines 2 monatlichen Aufenthaltes im December und Januar nicht. — Eine 24 jährige Dame, welche in Folge eines Falles auf dem Eise im Januar 1881 erkrankte und tägliche Singultus-Anfälle, die allen Mitteln trotzten, davon trug, erfuhr durch einen 4 monatlichen Aufenthalt eine allgemeine Kräftigung, die Singultus-Anfälle kehrten aber, mit Ausnahme einzelner Tage, täglich Abends wieder. Die Anfälle wurden wahrscheinlich von den durch den Fall verletzten Sexualorganen ausgelöst. Zur Zeit der Menses waren sie stets am intensivsten. Durch die Untersuchung wurde Dextroversio uteri constatirt. — Ein seit langer Zeit an Dickdarmcatarrh leidender 25 jähriger junger Mann wurde in wenigen Wochen von demselben befreit. — Drei junge Frauen, welche an allgemeinen Schwächezuständen mit hochgradiger Reizbarkeit litten, wurden durch 6—8 wöchentlichen auf der Insel im September und October wesentlich gebessert. — Ein Fall von alter Coxitis bei einer früher sehr scrophulös ge-

wesenen 25 jährigen Dame wurde so weit gebessert, dass das bisher schmerzhaft und beschwerliche Gehen erleichtert wurde. — Ein 21 jähriges junges Mädchen, welches lange Zeit an Bleichsucht gelitten hatte, erst seit einem Jahre regulirt war, jetzt aber leichte Lungenspitzenentzündung zeigte und viel über Kopfschmerz und grosse Müdigkeit klagte, entwickelte sich in ausserordentlich erfreulicher Weise; sie blieb 5 Monate auf der Insel und verliess dieselbe in vollstem Wohlsein. — Ein junger kräftiger Mann von 25 Jahren, an vasomotorischen Störungen (Gehirnhyperämie und Verstimmungen) leidend, blieb 3 Monate auf der Insel und wurde durch fleissigen Luftgenuss, Anwendung kühler Begiessungen, Gebrauch von Mittelsalzen und geeignete Diät nahezu hergestellt. Sein Körpergewicht hob sich von 130 Pfund 100 Grm. (am 17. October) auf 137 Pfund 280 Grm. (am 5. Decbr.) und sank im Januar bis zur Abreise wieder auf 132 Pfund 200 Grm. — Kein einziger dieser Kranken wurde durch den Aufenthalt auf der Insel in den Spätherbst- und Wintermonaten irgendwie nachtheilig beeinflusst; die climatischen Verhältnisse wurden vielmehr von der Mehrzahl derselben als über Erwarten günstige und zusagende gerühmt. Dagegen bedarf es der nachdrücklichen Hervorhebung, dass eine ältere Dame, welche den Schutz und die Pflege einiger Patientinnen übernommen hatte, während des längeren Aufenthaltes auf der Insel über zunehmende Schlaflosigkeit und hochgradige Ueberreizung ihres Nervensystems, innere Unruhe, Unfähigkeit zu andauernder geistiger Beschäftigung u. s. w. klagte, Erscheinungen, welche sich nach der Rückkehr in die Heimath erst sehr allmählig gebessert haben. Und in Betreff zweier ganz initialer, äusserst erregbarer, weiblicher Brustkranken darf nicht verschwiegen werden, dass deprimirende Gemüthsindrücke von so vorherrschendem Einflusse waren und so wenig bewältigt wurden, dass der unter andern Umständen für dieselben wohl zweifellos als günstig zu präjudicirende Einfluss des Aufenthaltes durch jene Eindrücke mehr als paralysirt wurde.

5. Schlussbemerkungen.

Die angestrenzte Thätigkeit, in welcher ich mich den ganzen Winter hindurch auf Norderney befunden habe, hat es mir unmöglich gemacht, den einzelnen Beobachtungen eine weitere Ausdehnung zu geben, als sie in den vorstehenden Mittheilungen skizzirt ist. Ich beklage insonderheit, dass es mir unmöglich war, die Stoffwechselvorgänge bei einzelnen Kranken genauer zu verfolgen. Aber trotzdem reichen diese Beobachtungen m. E. hin, um keinen Zweifel darüber bestehen zu lassen, dass der Spätherbst- und Winteraufenthalt auf den deutschen Nordseeinseln für viele Kranke in nutzbringendster Weise zu verwerthen ist und dass wir einem solchen Aufenthalt in der Reihe unserer Hülfsmittel einen selbst hervorragenden Platz anzuweisen berechtigt sind. Wunder geschehen auf dem Gebiete der Medicin nicht. Unmögliches macht auch die Nordsee nicht möglich. Wenn man aber die vorstehenden, mit aller Treue dargelegten Beobachtungen mit vorurtheilsfreien Blicken prüft, so wird man den heilsamen Einfluss des bezeichneten Aufenthaltes auf gewisse Krankheitszustände klar erkennen, und zunächst vor Allem die Ueberzeugung gewinnen, dass diesem Aufenthalte irgend welche Bedenken in Bezug auf das Inselclima nicht entgegenstehen. Es ist dabei in Anschlag zu bringen, dass die Kranken in diesem ersten Winter in verhältnissmässig noch primitiven häuslichen Einrichtungen existirt

haben. Der Aufenthalt auf den Nordseeinseln wird um so wohlthuender werden, je mehr sich der Comfort der Wohnungen entwickelt und je mehr das Verständniss für die Bedürfnisse der Kranken bei den Hausbesitzern wächst. Ueber dem Streben nach Gewinn wird ein menschliches Fühlen für das Wohl der Kranken nicht verloren gehen dürfen, und je mehr sich die Anschauung verbreitet hat, dass die Insel nur zum Aufenthalt für Gesunde und Zerstreuungsbedürftige geschaffen sei, um so mehr ist es nothwendig, auf den sanitären Werth derselben, damit aber auch auf die an die dortigen Einrichtungen zu stellenden Anforderungen hinzuweisen.

Handelt es sich nicht um leichtere Grade der Erschöpfung durch Ueberarbeitung, dauernden Aufenthalt in geschlossenen Räumen, acute Erkrankungen u. s. w., sondern um die Beseitigung constitutioneller Krankheitszustände, so wird die Seeluft ihre volle Wirkung meist nur bei einem verlängerten Aufenthalt in derselben entfalten. Dem entsprechend müssen auch die häuslichen Einrichtungen, die Preise, die Ortseinrichtungen, die Unterhaltungsvorkehrungen u. s. w. getroffen werden. Für viele Kranke wird es sich nicht um einen Aufenthalt von Wochen, sondern von Monaten und vielleicht selbst Jahren handeln, wenn die Erhaltung des Lebens gesichert werden soll. Diese Ueberzeugung — und nicht etwa nur im Hinblick auf initiale Phthisiker — war es, welche überhaupt den Gedanken an die Möglichkeit der Ueberwinterung von Kranken auf den Nordseeinseln zuerst entstehen liess. Man wird dieser Ueberzeugung vielleicht wenig Werth beilegen. Aber ich bin heute in der erfreulichen Lage, ein gewichtiges Urtheil für dieselbe in die Waagschaale zu legen. Sehr ähnlich, wie auf den deutschen Nordseeinseln, verhalten sich die climatischen Verhältnisse auf der Ostküste von Kent, in und bei der Stadt Margate, am Ausfluss der Themse. Seit Jahrzehnden sind dort Erfahrungen an scrophulösen Kindern in grossartigstem Maassstabe im National-Hospital gesammelt. Ich habe den gegenwärtigen dirigirenden Arzt dieses Hospitals, Dr. W. Knight Treves, demnach er-

sucht, mir einige Mittheilungen aus seiner reichen Erfahrung zugehen zu lassen, ohne eine bestimmte Frage zu stellen, und aus einem längeren, sehr gefälligen Schreiben desselben vom Juni d. J. kann ich nicht unterlassen, die folgenden gewichtigen Aeusserungen vorzulegen: †)

»I have been connected with some interruption with the
»Infirmary for Scrofula here since 1865. Our hospital fails to
»do the good, it should do, for the following reasons:

»1°. The patients are not admitted sufficiently early in
»the disease, most of them are so to speak spoilt before they
»come to us;

»2°. They do not remain long enough under treatment.
»My experience is that at least a year and probably longer is
»required to sufficiently strengthen a scrofulous person to enable
»him to keep well after discharge. Many of our patients are
»admitted again and again.

»One reason why we do not get the patients early enough
»is that we require payment, which is more than a parent, if
»a labouring man, can afford, and as most of the Hospitals

†) Mit einiger Unterbrechung bin ich seit 1865 an dem Hospital für Scrophulose thätig. Unser Hospital leistet nicht das, was es leisten könnte, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die Kranken werden nicht früh genug geschickt; die meisten sind, wenn ich mich so ausdrücken darf, schon verdorben, ehe sie zu uns kommen;

2. Die Kranken bleiben nicht lange genug in der Behandlung. Nach meiner Erfahrung ist mindestens ein Jahr und wahrscheinlich längere Zeit erforderlich, um einen scrophulösen Kranken so genügend zu kräftigen, dass er auch nach der Entlassung gesund bleibt. Manche unserer Kranken kommen wieder und wieder.

Ein Grund dafür, dass sie nicht früh genug kommen, liegt darin, dass wir Zahlung verlangen, und zwar mehr, als ein Arbeitsmann erübrigen kann; und da die meisten englischen

»in England are free, they do not seek admission into our
 »Hospital until they have been treated perhaps for years without
 »benefit in the free Hospitals or at home.

»In our Hospital the patients do very well in the summer-
 »months, but for the most part derive little benefit in the
 »winter. I do not find this to be the case with private patients
 »of the better class, who do as well here in the winter as in
 »the summer. The patients also do well in the winter at a
 »branch establishment of the Infant Orphan Asylum, with
 »which I am connected as medical officer.

»We have new wards at the Sea-bathing-Infirmiry which
 »are not yet opened, but which with the exception that they
 »are overventilated are likely to be exceedingly good wards.
 »The old wards however have been overcrowded — a majority
 »of the patients have had suppurating wounds and excessive
 »ventilation has been used. The floors are old and porous
 »and the boards much separated. They are not covered and

Hospitäler unentgeltlich aufnehmen, so suchen die Kranken in
 unserm Hospital nicht eher Aufnahme, als bis sie jahrelang
 vergeblich in den freien Hospitälern oder zu Haus behandelt sind.

Die Kranken befinden sich in unserm Hospital während
 der Sommermonate sehr gut, erfahren im Winter aber meistens
 nur wenig Besserung. Ich finde, dass dies nicht bei Privat-
 kranken der besseren Classen der Fall ist; dieselben befinden
 sich hier im Winter eben so gut, als im Sommer. Auch in einer
 Dependence des Waisenhauses, in welcher ich als Arzt fungire,
 befinden sich die Kranken im Winter gut.

In dem Seebad-Hospital haben wir neue Säle, welche noch
 nicht eröffnet sind, und welche sich, abgesehen davon, dass
 sie zu stark ventilirt sind, wohl als vorzügliche Räume erweisen
 werden. Die alten Säle sind dagegen berfllt gewesen, die
 Mehrzahl der Kranken hatte eiternde Wunden, und so wurde
 beraus stark ventilirt. Die Fussböden sind alt und porös;
 zwischen den Dielen finden sich weite Rillen. Dieselben sind

»are more or less scrubbed daily. This has provided the
 »patients during the colder months with a cold, draughty and
 »damp atmosphere.

»If you will pardon my offering an opinion, I would say
 »that what has always struck me as the leading pathological
 »feature in scrofulous persons is the feebleness of their
 »circulation. They require a dry stimulating atmosphere,
 »which is preeminently present in Margate. If well clothed in
 »wollen garments they may safely be sent out of doors for
 »several hours daily in the coldest weather. But they cannot
 »do without a warm, dry atmosphere in doors and especially
 »at night. Damp floors, open windows and draughty ventilation
 »is, I believe, even worse for them than a somewhat impure
 »atmosphere if it be warm and dry. I was taught to keep
 »windows open and have a lot of ventilation, but I am sure
 »that for scrofulous people in cold weather it is wrong. I do

nicht angestrichen und werden fast täglich gescheuert. Dadurch wurde den Kranken während der kälteren Monate eine kalte zugige und feuchte Luft zugeführt.

Wenn ich meine Meinng aussprechen darf, so ist es die, dass mir als die hauptsächlichste pathologische Erscheinung bei scrophulösen Kranken stets die Schwäche der Circulation erschienen ist. Die Kranken bedürfen eine trockne, erregende Luft, wie sie in so ausgezeichnetem Grade in Margate sich findet. Wenn sie in Wolle gut gekleidet sind, so dürfen sie im kältesten Wetter täglich mehrere Stunden im Freien sein. Aber im Hause müssen sie eine warme und trockene Luft haben, und namentlich Nachts. Feuchte Fussböden, offene Fenster und Zug veranlassende Ventilationen sind m. E. selbst schlimmer als eine etwas unreine Luft, wenn sie nur warm und trocken ist. Man hatte mich gelehrt, die Fenster offen zu lassen, und ich habe so viel Ventilation als denkbar; aber dieses Princip ist bei kaltem Wetter für scrophulöse Kranke

»not believe that in works on scrofula the great importance of
»warmth and dryness has ever been sufficiently insisted upon.

»We give them a liberal diet, practically as much as they
»eat, with plenty of animal food. Our new wards have double
»walls, are well lighted. I have the greatest faith in the benefit
»of sunlight. The walls and ceilings are of enamel brick
»and can be washed; the floors are of teak, closely laid like
»the deck of a ship; the roof is flat and forms a long dry
»promenade for the patients. They have open fire-places and
»are as well heated by hot air-pipes. They are admirable
»wards (20 beds in each) and except that they may prove
»draughty I can find no fault with them.

»I have not seen the Hospital at Berck sur mer near
»Boulogne, but I believe that there they work on a better
»system, than we do, admit the patients young and keep them
»a long time.«

sicher unrichtig. Ich glaube, dass in den Schriften über Scropheln die grosse Wichtigkeit von Wärme und Trockenheit der Luft noch nicht genügend gewürdigt ist.

Wir geben unsern Kranken so viel zu essen, als sie wollen, und reichliche animalische Kost. Unsere neuen Säle haben doppelte Wände und viel Licht. Ich vertraue dem wohlthätigen Einfluss des Sonnenlichts in vollstem Maasse. Die Wände und Decken sind glasirt und können gewaschen werden. Die Fussböden sind von Teak-Holz und so dicht gelegt, wie auf dem Deck eines Schiffes; das Dach ist flach und bietet den Patienten einen trocknen und langen Raum zu Promenaden. Die Säle haben offene Kamine und ausserdem Luftheizung. Sie sind ausserordentlich schön (20 Betten in jedem Saal) und, abgesehen davon, dass sie vielleicht zugig sind, kann ich nichts Fehlerhaftes an ihnen entdecken.

Ich kenne das Hospital in Berk sur mer bei Boulogne nicht; aber ich glaube, dass man dort richtiger verfährt, als wir, dass man die Kranken in frühem Alter aufnimmt und lange Zeit behält.«

Es erhellt aus diesem Schreiben, für wie bedeutungsvoll Dr. Treves den verlängerten Aufenthalt an der Seeküste erachtet, von wie grosser Bedeutung aber auch nach seiner Erfahrung die Beschaffenheit der Wohnungen ist, in welchen man die Kranken überwintern lassen will. Die im Winter im Freien zuzubringende Zeit wird bei einem Kranken selten 6 Stunden überschreiten. Mindestens 18 Stunden werden also täglich in Wohn- und Schlafzimmern zugebracht. Ich stimme in Bezug auf die Forderung der Wärme der Zimmer vollständig mit Dr. Treves überein. Dieselbe setzt eo ipso den relativen Feuchtigkeitsgehalt der Zimmerluft herab. Im Uebrigen kann ich den höheren absoluten Feuchtigkeitsgehalt der Meeresluft nicht für nachtheilig erachten, und wenn Treves von der »dry stimulating atmosphere of Margate« spricht, so ist damit auch wohl wesentlich an die Reinheit der Luft, resp. an den Mangel von Bodenfeuchtigkeit (dampness) gedacht, denn bei aller Stimulation, welche die freie Atmosphäre Margate's, ebenso wie die Luft der Nordseeinseln gewährt, ist dieselbe doch sicher nicht »dry« (trocken) zu nennen. Und dass diese Luft den scrophulösen Kindern auch in Margate nicht nachtheilig ist, geht aus der Bemerkung hervor, dass dieselben in guter wollener Kleidung ungestraft stundenlang im kältesten Wetter draussen sein dürfen.

Sind auf unsern deutschen Nordseeinseln die erforderlichen Wintereinrichtungen erst einmal getroffen, so wird es an den Erfolgen nicht fehlen. Unterricht für die Kinder, welche Monate oder Jahre auf den Inseln verleben, wird sich sehr bald von selbst finden und fehlt schon gegenwärtig nicht. Mit gut geleiteten Pensionen, welchen Kinder aus den höheren Gesellschaftsclassen ohne jedes Bedenken anvertraut werden können, ist bereits ein trefflicher Anfang gemacht. In Wyck auf Föhr hat Herr Dr. med. Gerber sich der schönen Aufgabe, ein Erziehungsinstitut und Pensionat zu leiten, unterzogen; auf Norderney ist das erste derartige Institut von Fräulein Sophie Matthiesen (Marienstr. 11) gegründet. An ärztlicher Pflege

ist kein Mangel. Auf Norderney werden während des Winters künftig die Herren Dr. Boekmann, Dr. Kruse und Dr. Thalheim den Kranken Beistand leisten; in Wyck: Hr. Dr. Gerber. Die Hospize des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten, von denen dasjenige in Wyck nahezu vollendet ist und dasjenige auf Norderney hoffentlich bald in Angriff genommen werden kann, um als deutsches National-Hospiz an die Stelle des gegenwärtig provisorisch eingerichteten Hospizes zu treten, werden eine derartige Einrichtung und Verwaltung erhalten, dass gesundheitsgemässeste Beschaffenheit der Wohnung und Ernährung, mit Gewährung eines jeder Altersstufe entsprechenden Unterrichtes, den Winteraufenthalt für die Kinder in jeder Weise erspriesslich machen kann. Der Erleichterung des Verkehrs mit dem Festlande wird, wie ich annehmen zu dürfen glaube, von den betreffenden Behörden schon gegenwärtig alle Aufmerksamkeit gewidmet. Der Verkehr zwischen Norderney und Norddeich wird nach der Eröffnung der Eisenbahn Emden—Norden voraussichtlich durch regelmässige Dampfschiffahrten bewerkstelligt werden; derjenige zwischen Wyck und Dagebüll hoffentlich in nicht zu ferner Zeit in gleicher Weise. Gegenwärtig findet derselbe dort durch tägliche Fährschiffahrten statt. Von der Frequenz der Postexpeditionen, als einem Zeichen der Lebhaftigkeit des Verkehrs zwischen Norderney und dem Festlande, giebt die im Anhange befindliche statistische Uebersicht eine Vorstellung.

An die Frage des Aufenthaltes auf den Inseln selbst knüpft sich unmittelbar die: wann und unter welchen Cantelen die Rückkehr der Kranken auf das Festland erfolgen soll? Es ist hier wieder wohl zu unterscheiden zwischen den nur eine Erfrischung und Restitution gesunkener Kräfte Suchenden und den an constitutioneller Erkrankung Leidenden. Die Ersteren bedürfen nur eines 4—6 wöchentlichen Aufenthaltes und werden bei der Rückkehr in die Heimath sich unmittelbar des Gewinnes neuer Kraft erfreuen, einerlei zu welcher Jahreszeit der Aufenthalt stattfand. Die Letzteren müssen Monate lang auf der Insel

bleiben. Bei ihnen tritt schon eine vollständige Acclimatisation, eine Gewöhnung an die erregende Luft des Meeres ein, und kehren sie, noch nicht vollständig gefestigt, in die Heimath zurück, so empfinden sie in Folge des Wegfalls jener Erregung unmittelbar nach der Rückkehr eine Abnahme ihres Wohlfühlens und vielleicht ein zeitweiliges Wiederauftreten früherer Krankheitserscheinungen. Schwere Kranke, welche durch die tonisirende Einwirkung der Seeluft während ihres Aufenthaltes auf der Insel nur aufrecht erhalten wurden, ohne dass bei ihnen von einer eigentlichen Besserung die Rede sein konnte, scheinen bei der Rückkehr selbst rasch zusammenzusinken; ihnen wurde durch jenen Aufenthalt das Leben gewissermassen nur gefristet. Fast sämtliche oben mitgetheilte Krankheitsfälle erheblicherer Art legen dafür Beweise ab. Zwei schwere Kranke sanken nach der Heimkehr sehr rasch zusammen (Nr. 24 u. Nr. 25); andere klagten zunächst über ein schlechteres Befinden als auf der Insel, machten sich dann aber bald heraus und rühmten nunmehr die generelle Besserung ihres Zustandes. Es bedarf der Erwähnung, dass eingeborene Insulaner nach mir von denselben gemachten Mittheilungen bei einem längeren Besuche auf dem Festlande anfänglich oft in ähnlicher Weise über Appetitverlust, Mattigkeit und Verstimmung klagen und dass sich diese Erscheinungen erst nach dem Verlaufe von 8—14 Tagen verlieren. Die bekannte Sehnsucht der Seefahrer nach Schiff und Meereswogen, sobald sie einige Zeit auf dem Continente verweilen, hat vielleicht einen ähnlichen physiologischen Grund. Welches Verhalten soll man Kranken in diesem Falle empfehlen? Zwischenstationen wie sie für Kranke, welche zeitweilig auf Gebirgshöhen gelebt haben und in die Heimath zurückkehren, in allen Abstufungen existiren, giebt es hier nicht. Der Einfluss der Meeresluft hört schon in kurzer Entfernung von der Küste auf. Man muss also nach andern Cautelen suchen. Währte der Aufenthalt auf den Inseln lange genug, um eine vollständige Herstellung — so weit sie überhaupt möglich war — erreichen zu lassen, so wird die Zeit

der Acclimatisation in der heimathlichen Continentalluft bald überwunden sein. Kaum dürften in diesem Falle besondere Maassnahmen zu treffen sein. Wurde eine volle Herstellung aber nicht erreicht, so wird es sich empfehlen, nicht nur jede Beeinträchtigung der Vorgänge des Stoffwechsels zu vermeiden, sondern dieselben sogar künstlich in angemessener Weise zu heben. Die Rückreise soll demnach in kleineren Etappen ohne jede Fatigue vorgenommen werden; die Kleidung muss eine angenehme und gleichmässige Körperwärme sichern; die Diät muss eine sehr massvolle sein und erregenden Genussmitteln (Thee, Wein, Bouillon) dabei eine besondere Rücksicht zu Theil werden; kühle Waschungen des Körpers am Morgen und Abend werden in Etwas den Mangel der Erregung durch die Seeluft ausgleichen können; körperliche Bewegungen sollen nur in beschränktem Maasse, ohne jede Ermüdung, vorgenommen werden. In dieser Weise wird auch in diesen Fällen die Acclimatisation ohne Störung erreicht werden. Die beste Zeit für die Rückkehr dürfte der Beginn des vollen Sommers, also etwa der Anfang des Monat Juli sein, da in dieser Zeit auf dem Continent der ausgedehnte Aufenthalt in der freien Luft zu ermöglichen ist. Allerdings sind gerade die Frühlingsmonate, April und Mai, vielleicht die ungünstigsten auf den Inseln. Die Temperaturen der Luft stehen in diesen Monaten relativ am niedrigsten und scharfe N. und NO Winde sind eben in ihnen oft vorherrschend. Aber auch auf dem Continent sind in diesen Monaten Temperaturen und Bewegung der Luft oft noch sehr inconstant und ein Verbleiben der Kranken in der Meeresluft scheint räthlicher, als die zu frühe Rückkehr. Hinweisend auf das oben (S. 31) bereits in Bezug auf die scrophulösen Kranken Gesagte, glaube ich demnach, dass für diejenigen, welche eine lange Zeit auf den Nordseeinseln zuzubringen bestimmt werden, der Anfang des Aufenthaltes am richtigsten auf die Schlusszeit des Sommers (Anfang September), das Ende des Aufenthaltes aber am besten auf die Anfangszeit des Sommers verlegt wird, und sollte es einst dahin kommen, dass

sich die kleinen, schon jetzt begründeten sanitären Erziehungsinstitute auf den Inseln zu grösseren Anstalten entwickeln, so würde m. E. die Ferienzeit der Zöglinge am richtigsten auf die Monate Juli und August anberaumt werden.

Für eine Erledigung der Frage, ob der verlängerte Aufenthalt auf den Nordseeinseln für gewisse Krankheitszustände ganz unersetzlich ist und in wie weit für die einzelnen Gruppen initialer Phthisiker ein Aufenthalt auf Gebirgshöhen demjenigen an der Seeküste vorzuziehen ist, ist m. E. die Zeit noch nicht gekommen. Die Ermittlung der Wahrheit wird noch mehrere Jahre vorurtheilsfreier, streng objectiver Beobachtung an allen verschiedenen Heilstationen für constitutionelle Schwächezustände erfordern. Von vorn herein ist dabei die Frage nicht etwa generell so zu stellen: Was ist besser, die Höhenluft, das subalpine Klima oder die Nordseeluft?, sondern die Frage ist die: in welchen bestimmten Arten von Fällen verdient die Höhenluft, in welchen das subalpine Klima, in welchen die Nordseeluft, in welchen endlich ein noch anderer Aufenthalt den Vorzug? Nur eine Lösung der Frage in diesem Sinne wird unser praktisches Bedürfniss befriedigen können. Auch die Frage, wie lange der Aufenthalt auf den Nordseeinseln im einzelnen Falle auszudehnen ist, muss noch künftigen Erfahrungen zur Beantwortung überlassen bleiben. Soll und darf ich aber die Erfahrungen, welche ich bis dahin in Betreff der Nordseeluft gewonnen habe, zur vorläufigen Orientirung ganz unmaassgeblich zusammenfassen, so lassen sich dieselben etwa folgendermassen formuliren:

1. Der verlängerte Aufenthalt in der Nordseeluft ist von zweifellosem Nutzen für alle Schwächezustände, welche durch Ueberarbeitung in geschlossenen Räumen, schwere acute Erkrankungen und chirurgische Eingriffe, zu rasches Wachsthum, schwere häusliche Sorgen, wiederholte Wochenbetten und Lactation u. s. w. acquirirt werden.
2. Derselbe ist von, wie es scheint, unvergleichlichem Nutzen bei jener angeborenen, ererbten Schwäche, welche

den Ausgangspunkt bald für die Formen des scrophulösen Erkrankens, bald für diejenigen des gelenkrheumatischen Leidens, bald für diejenigen des phthisischen Erkrankens, bald auch für anderweitige Krankheitsformen bildet.

3. Unter den bereits im Anfange einer phthisischen Lungen-erkrankung befindlichen Kranken eignen sich die chronisch-pneumonischen Phthisiker mit geschwächtem, erregbarem Nervensystem an erster Stelle für den verlängerten Aufenthalt an der Nordsee, während die catarrhalischen Phthisiker mit wenig oder gar nicht ausgesprochenem phthisischen Habitus voraussichtlich mehr Nutzen von einem Aufenthalt auf den Gebirgshöhen erfahren werden. Die fibromatösen Phthisiker werden nur unter bestimmten Cautelen in Bezug auf das gesammte diätetische Verhalten Nutzen von jenem Aufenthalt haben. In Bezug auf die tuberkulösen Phthisiker müssen auch für ein nur vorläufiges Urtheil weitere Beobachtungen abgewartet werden.
4. Für Kranke, welche an bösartigen Neubildungen (Sarcom, Carcinom) leiden, oder zunächst durch eine Operation von denselben befreit sind, oder auch nur die Entwicklung einer solchen Neubildung befürchten lassen, eignet sich der Aufenthalt an der Nordsee nicht, und ein Gleiches scheint für diejenigen Constitutionen zu gelten, welche primär an Hypertrophieen der interstitiellen Bindegewebe und bindegewebigen Membranen (granulirte Niere und Leber, Pachymeningitis, chronische Pleuritis u. s. w.) leiden.
5. Als ein sehr werthvoller Maassstab für die Zuträglichkeit des Inselaufenthaltes für die einzelnen Kranken ist die regelmässige, mit aller Vorsicht, in bestimmten Zeitabschnitten, zu bestimmter Stunde und in bestimmter Kleidung vorzunehmende Körpergewichtsbestimmung derselben zu betrachten. Es ist dabei zu erwägen, dass die Zunahmen des Gewichtes während des den Stoffwechsel beschleunigenden Aufenthaltes auf der Insel niemals so hoch steigen werden, wie solches *ceteris paribus* und unter gleichen

Ernährungsverhältnissen auf dem Festlande der Fall sein würde. Man erwarte also nicht zu viel! — Abnahmen des Körpergewichtes werden aber in der Mehrzahl der Fälle sofort ein Bedenken erregen müssen, ausgenommen bei pastosen Individuen, bei welchen in der ersten Zeit des Aufenthaltes ein Wasserverlust der Gewebe eine solche Abnahme fast regelmässig zu bedingen scheint.

6. Bei der Rückkehr derjenigen Kranken, welche längere Zeit auf den Nordseeinseln zugebracht haben, auf den Continent, sind besondere Vorsichtsmaassregeln erforderlich, um die Acclimatisation an das continentale Clima ohne Rückgang des Befindens zu erreichen. Diese Periode der Acclimatisation scheint in der Regel binnen 2—3 Wochen beendet zu werden.

Angesichts dieser Erfahrungen kann ich zum Schluss nicht unterlassen, noch einmal auf die Lehre von der Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht und die Beziehung der Koch'schen Bacillen zu derselben zurückzukommen.

Zugegeben, dass die Aufnahme der Bacillen in den Organismus wirklich für die verschiedenen Schwindsuchtsformen das veranlassende Moment bildeten, so lehrt doch die Erfahrung von Jahrhunderten, dass zahllose Menschen, auch bei täglichem Verkehr mit Schwindsüchtigen, nicht von der Krankheit ergriffen werden. Selbst in Schwindsuchthospitälern, wie z. B. im Brompton-Hospital in London, gehört die Erkrankung gesunder Wärter und Wärterinnen an der Schwindsucht zu den allergrössten Seltenheiten. Die Vertheidiger der Bacillen-Theorie erklären dies damit, dass die Bacillen sich nur auf einem bestimmten Boden entwickeln, nur in bestimmten Constitutionen sich vermehren und nur in diesen die Schwindsucht erzeugen. Ist dieses aber der Fall, so wird es sich, um der Entwicklung der Schwindsucht entgegenzutreten, lediglich darum handeln können, die Constitutionen der Art zu ändern oder zu festigen, dass sie fernerhin keinen geeigneten Boden für die Entwicklung

der Bacillen mehr darbieten, denn die Vernichtung der Bacillen selbst würde bei der ungeheuren Verbreitung derselben auch bei der weitgetriebenen Desinfection in keiner Weise gelingen. Die Hauptaufgabe des praktischen Arztes wird demnach auch bei der weitgehendsten Concession an die Bacillen-Theorie nur dahin gehen können, die Mittel und Wege ausfindig zu machen und zu bestimmen, durch welche die phthisische Constitution oder die phthisische Anlage gebessert oder beseitigt wird, so empfehlenswerth daneben immerhin auch Maassregeln sein mögen, welche auf eine Unschädlichmachung der Bacillen selbst hinzielen. Die Bacillen-Theorie kann demnach auch nichts an den Wegen ändern, welche wir gegenwärtig verfolgen, um der Verbreitung der Phthisis mehr und mehr wirksam entgegenzutreten, und die Nordseeluft wird die gleiche heilkräftige Bedeutung behalten, ob man der Bacillen-Theorie beipflichtet oder ob man sie als eine jener microscopischen Entdeckungen betrachtet, deren Lebensdauer nach Henle's Ausspruch selten mehr als 4 Jahre beträgt. Etwas Anderes ist es, ob die »Bacillen« im kranken Organismus selbst entstehende Fermente sind. Die von Buhl'sche Infectionslehre des Miliartuberkels bildet den festen Ausgangspunkt für die weiteren Forschungen. Dass es sich bei der Entstehung und Verbreitung des Miliartuberkels im Organismus wirklich um eine Infection handelt, wird man kaum in Abrede stellen. Nur Natur und Wesen des Infectionstoffes sind noch fraglich. Aber auch in diesem Falle bleibt dem praktischen Arzte nichts übrig, als seine Bestrebungen der Besserung resp. Aenderung der Constitutionen zuzuwenden und ein rüstiges Fortschreiten auf diesem Wege wird uns noch immer die relativ günstigsten Resultate erreichen lassen.

Anhang.

1. Uebersicht über die täglichen Witterungsverhältnisse und den Aufenthalt der Kranken im Freien.

Die vielfach wechselnden und für die Kranken bedeutsamen atmosphärischen Verhältnisse auf der Insel lassen sich nicht in genügendem Maasse aus den Aufzeichnungen der meteorologischen Station ablesen. Ich habe demnach während des Winteraufenthaltes auf Norderney ein Journal über jene Verhältnisse geführt und in demselben zugleich bemerkt, wie oft und an welchen Plätzen der Insel die Kranken täglich im Freien verweilten. Die nachfolgenden Tabellen geben hierüber Auskunft und es werden dieselben auch für Vergleiche mit künftigen Winterzeiten von Werth sein. P. pr. heisst: die Patienten promeniren ohne Ausnahme; P. pr. a. g. St.: die Patienten promeniren an geschützten Stellen. Die Morgenpromenaden wurden von sämtlichen Kranken fast an keinem Tage ausgesetzt. Die Zeichen sind hier deshalb nur für Tage sehr ungünstigen Wetters eingefügt. Einzelne weniger schwer Erkrankte waren täglich und zu allen Tageszeiten draussen.

Norderney. October 1881.

Allgemeine Witterungsverhältnisse.

Dat.	Morgens.	Mittags.	Abends 8—10 Uhr.
1.	Sonnenklarer Tag.	Etwas lebhafter O- u. NO-Wind.	Sehr weiche Luft a. g. St. P. pr.
2.	O-Wind. Mässig.	Erwärmende Pr. am Strande.	Sehr weiche ruhige Luft. P. pr.
3.	O-Wind. Mässig.	Pr. a. g. St.	A. g. St. sehr angenehm. P. pr.
4.	O-Wind. Kalt und scharf.	Pr. a. g. St.	Pr. a. g. St.
5.	O-Wind. Sehr mässig.	Regen. P.m. Vergnüg. draussen.	Pr. der Herren im Regen.
6.	—	—	—
7.	O-Wind. Regen.	Wind lässt nach. Sonnenschein.	Windstille. P. d. Herren u. Damen.
8.	O-Wind. Nebel. Kalt und unfreundlich.	Klar. Sonnenblicke.	Windstille. P. pr.
9.	SW. Windstille. Sehr angenehm.	Lebhafter NW m. Regen. P. pr.	—
10.	NW; lebhaft. Regen.	Sonnensch. Pr. sehr wohlthuend.	P. pr.
11.	NW; sehr weich. Regen.	Wind stärker. Pr. sehr wohlthuend.	P. pr. a. g. St.
12.	NW; stürmisch.	Gewitter.	P. pr. a. g. St.
13.	NW; stürmisch. Gewitter.	Starker Sturm.	Sturm. Pr. a. g. St.
14.	SW; Sturm. Starker Regen.	Pr. a. g. St. Starker Sturm.	Stärkster Sturm aus SW.
15.	Sturm hält an.	Pr. am Strande kaum möglich.	Sturm.
16.	NNW; ruhiger. Regen. Sonnenschein.	Pr. a. g. St.	Pr. a. g. St.
17.	NNW. Schön, sonniger Morgen.	Pr. am Strande sehr schön.	P. pr.
18.	Schön, sonnig.	Bedeckter Himmel. Mäss. NW.	P. pr.
19.	NO. Bedeckt.	Weiche milde Luft. Regen.	P. pr.
20.	Lebhafter SO.	P. pr. am Strande.	Scharfer O-Wind. Pr. nur a. g. St.
21.	NO. Hell, sonnig.	P. pr. a. Str. b. Victoria-Halle.	Scharfer O-Wind.
22.	OSO. Hell, sonnig.	P. pr. am Strande u. im Orte.	Scharfer SO.
23.	Sturm aus OSO.	Scharfer SO und O.	Lebhafter SO.
24.	ONO, aber ruhiger. Sonnensch.	Regen und Windruhe.	Sehr mäss. SO, prächtig weiche Luft. P. pr.
25.	NO. Regen. P. pr.	ONO. P. pr.	Rauhe Luft. Regen.
26.	O. mässig. Regen.	Bedeckt. O-Wind.	—
27.	Windstille. Sonnenschein.	P. pr. am Strande. Schöner Sonnenuntergang.	P. pr.
28.	Schön, sonnig. NW.	Regen. NO.	P. pr.
29.	Unfreundlich. Regen. Hagel.	Scharfer NO. P. a. g. St. Regen.	P. pr.
30.	Windstille; sonnig.	P. pr. a. Strande. Sonnenschein.	P. pr.
31.	Frost. Sonnig. SW.	Klar, sonnig. Herrlicher Tag.	Wenig Wind. P. pr.

Norderney. November 1881.

Allgemeine Witterungsverhältnisse.

Dat.	Morgens.	Mittags.	Abends 8—10 Uhr.
1.	Frost. Leichter SO. Sonnenklar.	SO stärker. Pr. a. g. St.	P. pr. a. g. St. Aeusserst klare Luft.
2.	Scharfer SO.	Pr. nur a. g. St.	—
3.	SO; scharf; trüber Himmel.	Pr. nur a. g. St.	Pr. a. g. St.
4.	SSO. Glatteis.	Nebel SSW. Pr. nur a. g. St.	+6,5° R. P. pr. Sehr schön u. milde.
5.	S; sehr mässig. Sonnig.	Sehr schön. P. pr. am Strande.	SW. P. pr.
6.	Sehr schön. Sonnig.	P. pr. Frühlingswärme.	P. pr.
7.	Windstill. Sonnig.	P. pr.	Heller Mondschein. P. pr.
8.	NNW. Kaum bewegt.	Sonnenschein. P. pr.	O. P. pr. Heller Mondschein.
9.	SSO. Reif. Sonnig.	P. pr. Sehr schön.	Heller Mondschein. SSO. P. pr.
10.	Frost. SSO. Sonnig.	SW. Nebel. Pr. a. g. St.	P. pr.
11.	Bedeckt; schön. Sonnenblicke.	Sehr schön. P. pr.	P. pr.
12.	SW. Bedeckt, aber sehr schön.	Lebhafter NW. P. pr.	P. pr. Sternenklar.
13.	Schön. Ziemlich lebhafter NW. Sonnig.	P. pr.	Fast windstill. Sehr schön. P. pr.
14.	Schön. NW. Bedeckt.	Lebhafter NW. P. pr.	Sehr schön. P. pr.
15.	SSW. Nebel.	Bedeckt. P. pr. Ziemlich scharfer Wind.	Sehr schön. Sternenklar. P. pr.
16.	Lebhafter SSW. Sonnenklar.	SW-Sturm. Pr. a. g. St.	SW-Sturm. Pr. a. g. St.
17.	Steifer NW. Regenschauer.	Sonnig.	Sehr schön. P. pr.
18.	Lebhafter NW. Klarer Himmel.	Scharfer NW. P. a. g. St.	Fast windstill. P. pr.
19.	SSW; scharf; klarer Himmel.	P. pr.	Kalter, scharfer SW.
20.	SSW; scharf; sonnig.	P. pr.	Leichter Nebel; sehr schön.
21.	Weiche Luft, halbsonnig.	Regen; lebhafter SW. P. pr.	A. g. St. sehr schön.
22.	Lebhafter SW. Sprühregen.	Wind ruhiger. Bedeckt.	Sehr schön. Klarer Sternenhimmel. P. pr.
23.	SW; mässig. Nebel.	Regen. P. pr.	Sehr schön. Klar. P. pr.
24.	SW; mässig. Schöner Sonnenaufgang.	Leicht bedeckt; schön. P. pr.	Sehr schön a. g. St. P. pr.
25.	SW. Klar; schön.	Schön; angenehm warm.	Leichter SW-Sturm. P. pr a. g. St.
26.	Leicht bedeckt, später klar.	Lebhafter SW; sehr erfrischend.	SW-Sturm.
27.	Wind beruhigt. Starker Regen.	Gewitter. P. pr.	Stürmisch. Weiche, warme Luft.
28.	Sturm gemässigt. Sonnenschein.	Sturm zunehmend. Regenschauer.	—
29.	Lebhafter SW. Klar u. schön.	P. pr.	Sehr schön. P. pr. Luft wenig bewegt.
30.	Fast windstill. Bedeckt. Sehr schön.	Bei SW äusserst schön. P. pr.	SO mit Kälte.

Norderney. December 1881.

Allgemeine Witterungsverhältnisse.

Dat.	Morgens.	Mittags.	Abends 8—10 Uhr.
1.	SO. Regen und Kälte.	SSW. P. pr. am Strande.	Sehr schön. P. pr. a. g. St.
2.	SSW; fast windst.; sehr schön.	Sonnig. Schön. P. pr. a. Strande.	P. pr.
3.	Schön. Sonnig. SSW.	Sonnenschein. P. pr. a. Strande.	Voller Mondschein. Sehr schön. P. pr.
4.	Frost. Nebel. Mässiger S-Wind.	Nebel. Durchkältende Luft.	P. bleiben zu Haus. Nebel.
5.	Frost. Wenig Nebel.	Scharf. kalter SW. P. pr. a. g. St.	Wärmer. P. pr. a. g. St.
6.	Wenig Wind. Nebel. Schön.	Sonnig; später Nebel. Nicht angenehm.	Fast windstill; sehr schön. P. pr.
7.	Leichter SW-Sturm. Regen.	Regen. Wind ruhiger. P. pr.	Windstill. Leicht bedeckt. Sehr schön. P. pr.
8.	Schön, klar. SW, fast windst.	Sonnensch. Mässiger SW. P. pr.	Klar. Mondschein. P. pr. a. g. St.
9.	Leichter SW. Bedeckt. Schön.	Trüber Himmel; kalter SW.	Schön. Mondhelle. P. pr.
10.	Frost. Klarer Himmel. Mäss. SO.	Sonnensch. Leichter SW. P. pr.	O. P. pr. a. g. St.
11.	Frost. SO. Schön.	Scharfer O-W. P. a. g. St.	Schneefall. Luft sehr weich. P. pr.
12.	S. Nebel. Fast windstill. Schön.	Schnee liegt. P. pr. am Strande.	Windstille. Thauwetter. Sehr schön. P. pr.
13.	O. Trübe. Nebel.	P. pr. am Strande.	Kalt; O mässig; Nebel.
14.	OSO, mässig. Trübe. Nicht angenehm.	Luft weicher und wärmer. P. pr. a. Strande.	—
15.	Reif. SW; sehr weich u. angen.	Nebel. Fast windst. P. a. Strande.	—
16.	SO, frisch, sehr feucht.	Halbklar. Wenig Wind. P. a. Str.	P. pr. a. g. St. Fast windstill.
17.	Lebhafter SSO. Heller Sonnen- aufgang.	Zunehmender Sturm aus S n. SW. Regen.	SSW-Sturm.
18.	NNW. Fast Windstille. Regen. Schnee.	Sonnenschein. Hagel. Sturm.	Sturm.
19.	Noch stürmisch.	Weniger Sturm. Pr. a. g. St.	Wind beruhigt. Schön. P. pr.
20.	S. Sehr angenehm. Wenig Wind.	SO. Pr. am Strande.	Regen. Sehr angen. Luft. P. pr.
21.	ONO. Reif. Windstärke gering.	Frühlingsluft. Windstille. P. pr.	Sehr schön. Klarer Himmel. P. pr.
22.	Frost. Milder S-Wind. Windst.	Windschärfer, sehr feucht. P. pr.	Sehr schön. P. pr. a. g. St.
23.	Sehr schön. NO. Frühlingsluft.	Sonnenschein. NO, aber weich. P. pr.	Sehr schön. Klarer Sternen- himmel. P. pr.
24.	Frost. Heller Morgen. Windst.	O-Wind.	—
25.	Frost. SW. Schön.	Scharfer SW. P. nur a. g. St.	P. pr.
26.	Starker Regen. Nebel.	Fast windst. Milde. P. pr. a. g. St.	P. pr.
27.	SW. Weich. Milde.	P. pr. Schön.	NW. Sehr schön. P. pr.
28.	NW. Sehr angenehm.	NW, ziemlich scharf. Nebel. P. a. g. St.	Fast windst. Schön. P. pr.
29.	W. Schön. Bedeckt.	Ziemi. lebh. SW. P. pr. a. Strande.	P. pr. Halb bedeckt.
30.	Bedeckt. SW. Frisch, aber angenehm.	Nasskalt; ziemlich scharfer SW. P. a. g. St.	Wind sehr gemässigt. Schön. P. pr.
31.	Nebel. SSW, sehr mässig.	Scharf. SW, aber P. pr. m. Befried.	SW, sehr kalt und scharf.

Norderney. Januar 1882.

Allgemeine Witterungsverhältnisse.

Dat.	Morgens.	Mittags.	Abends 8--10 Uhr.
1.	Frost. Scharfer SW. Schöner Sonnenaufgang.	Sonnig. Pr. a. g. St.	Heller Mondschein. P. a. g. St.
2.	Wärmer. Luft sehr schön. Ziemlich scharfer SW.	Sprühregen. Lebhafter WNW. P. pr.	Sehr schön. P. pr.
3.	Starker Regen. SSW-Sturm.	Sturm. Weiche Luft. P. a. g. St.	Fast windstill. Schön. P. pr.
4.	NW; fast windstill. Regen.	Sonnensch. Frühlingsluft. P. pr.	Sehr schön. P. pr.
5.	Lebhafter SW. Etwas Frost.	Sturmartiger SW. Regen.	Ruhiger. Voller Monds. P. pr.
6.	SSW, ziemlich intensiv. Nebel.	Regenschauer. Warm. P. pr.	Starker SW.
7.	Windruhiger. Voller Sonnensch.	Regenschauer. Dann Sonne. P. pr.	Regen und lebhafter NW.
8.	Mässiger NW. Sonnig.	Bedeckt. P. pr.	Regen und leichter Sturm.
9.	Fast windst. Weiche warme Luft.	Sonnenschein; dann bedeckt. Mässig NW.	P. pr.
10.	Weich u. warm. Sonnenblicke.	Bedeckt. Mässiger SSW. P. pr.	P. pr.
11.	Bedeckt. Angenehm. Nebel- regen.	Sehr angenehm. P. pr.	Sehr schön. Klarer Stern- himmel. P. pr.
12.	Nebel. Dann voller Sonnensch.	Frühlingstag. Windstille. P. pr.	O. Starke Nebel.
13.	Starker Reif. SO. Kalter Nebel.	Bedeckt. Pr. a. g. St.	SO. Ziemlich scharf. Sternenklar.
14.	SO. Bedeckt. Reif.	Mässiger SO. Bedeckt. P. pr.	Windstille. Sternenklar. Sehr schön. P. pr.
15.	Starker Reif. Windstille. Nebel.	P. pr. Drehung nach SW.	—
16.	Frost. Windst. 785 Mm. Barom.!	Scharfer SSW. Pr. a. g. St.	Windstille. Reine Kälte. P. pr.
17.	Frost. Windstille. Nebel.	Scharfer SW. Pr. a. g. St.	Thauwetter. Schön. P. pr.
18.	Bedeckt. Weich u. mild. Fast windstill.	Weicher SW. P. pr.	Leichter Nebel. P. pr.
19.	Starker Nebel. SW. Fast windst.	SW. Nebel. P. pr.	Starke Nebel, aber warme Luft.
20.	Sehr schön. Leichter Nebel. SW.	Mässiger Nebel. WNW. P. pr.	Weniger Nebel. P. pr.
21.	Sehr schön. Bedeckt.	Mässiger NW. P. pr.	Sternenklar. Schön. P. pr.
22.	Starker Nebel. Schwacher SW.	Nebel schwindet. P. pr.	Wenig Nebel. P. pr.
23.	Bedeckt. Schwacher SW.	Wenig Nebel. P. pr.	Sehr wenig Wind. P. pr.
24.	Sonnig. Ziemlich lebhafter SW.	Bedeckt. P. pr.	Nebel. Kalter SW.
25.	Starker Nebel. SSW.	Scharfer Wind. P. pr. a. g. St.	Wind ruhiger. Nur einzelne P. pr.
26.	Starker Nebel. Scharfer SW.	SSO, sehr mässig. P. pr. a. g. St.	Angenehm. Leicht bedeckt. P. pr.
27.	Reif an den Bäumen. SW.	Sonnenschein; schön. P. pr.	Fast windstill. Mondschein. P. pr.
28.	Starker Nebel. Scharfer SW.	Lebhafter WNW. Bedeckt. P. pr. a. g. St.	Wenig Regen. P. pr.
29.	Bedeckt. Windstille. NW.	Windst.; sehr schön a. Strande.	Angenehm. P. pr.
30.	O-Wind, zieml. lebh. Bedeckt.	Starker O. Pr. nur a. g. St.	—
31.	Klarer Himmel. Sonnig. O.	Wind zieml. lebh. P. pr. a. g. St.	Mondschein. Mässig scharfer O.

Norderney. Februar 1882.

Allgemeine Witterungsverhältnisse.

Dat.	Morgens.	Mittags.	Abends 8—10 Uhr.
1.	Schöner Sonnenaufg. Mässig. O.	Volle Sonne. Sehr schön. P. pr.	Stärkerer O. P. zu Haus.
2.	Sonnig, klar. Schwacher SSO.	Sonne. Sehr schön. Fast windstill. P. pr.	Windstille. Mondschein. P. pr.
3.	Sonnig. Windstill. SSW.	Sonne. Fast windstill. Eis auf dem Meere. P. pr.	Mondsch. Sehr angenehm. P. pr.
4.	Bedeckt. Leichter SSW. Thauw.	Weiche angenehme Luft. P. pr.	Leichter SW. P. pr.
5.	Sonne. SW, schw. 10 Uhr Nebel.	Sonne, später bedeckt. P. pr.	Starker Nebel.
6.	Starker Nebel. Leichter SW.	Bedeckt; warm. P. pr.	Kalter Nebel.
7.	Sehr schön. Leicht bedeckt. NNW.	Einzelne Sonnenblicke. Wenig Wind. P. pr.	Fast windstill; sehr schön. P. pr.
8.	Sehr schön. Bedeckt. NNW.	Volle Sonne. Windstill. P. pr.	Angenehm. P. pr.
9.	Bedeckt, kalter SW, mäss. stark.	Bedeckt. Scharfkalt. SW. P. pr.	Angenehm weiche Luft. P. pr.
10.	Bedeckt. Scharfkalter SW.	Luft etwas weicher. P. pr.	Windstill. Angenehm. Reine Kälte. P. pr.
11.	Sonnig. Mässig starker S.	Schöner Sonnentag. P. pr.	Klarer Sternenhimmel. Sehr angenehm. P. pr.
12.	Sonnig. Mässiger S.	Schöner Sonnentag. P. pr.	Mässiger SW. Angenehm. Sternklar. P. pr.
13.	Sonne. Lebh. SW. Nachts Reif.	Bedeckt. P. pr. a. g. St.	Leichter SW-Sturm.
14.	Sonnenblicke. Lebhafter SW.	Sonnig. P. pr.	Sternklar. Lebhafter SW.
15.	Regen. Leicht. WNW. S. angen.	Regen. P. pr.	Sternklar. Mässiger NW. P. pr.
16.	Schöner Sonnenaufgang. NNW. Nachts Frost.	Regen. WNW-Sturm.	Sturm. Sehr weiche Luft.
17.	Sonnenkl. Warm. Stürm. WNW.	Sonne. Wind gemässigt. P. pr.	Wenig Wind. P. pr.
18.	Sonnenkl. Warm. Mäss. Wind.	Stürmischer SW. Regen. P. pr.	Starker WSW-Sturm. Sternklar. P. pr. a. g. St.
19.	Leicht bedeckt. Mässig. Sturm.	Stürmischer WSW. Hagelschauer. Sonnenblicke.	Sturm lässt nach.
20.	Mäss. NW. Schön. Sonnenblicke.	NW wird lebhafter. P. pr.	Sehr weiche Luft. P. pr.
21.	SW-Sturm. Sprühregen. Weiche Luft.	Mässiger WNW. Sonnenblicke. P. pr.	Sternklar. Schön bei lebhaft. NW. P. pr.
22.	Halbsonnig; schön. Warm. Lebhafter NW.	Bedeckt. Nebel. P. pr.	Lebhafter NW; sehr laue weiche Luft. P. pr.
23.	Halbbedeckt. Lau. Lebhafter NW.	Sonnenblicke. Warme weiche Luft. P. pr.	Schön. Sternklar. Mondschein. Mässiger NW.
24.	Bedeckt. Sehr schön, ruhig.	Mässiger SW; bedeckt. P. pr.	Bedeckt. Kaltfeucht.
25.	Schön, sonnig. Frühlingsluft. Windstill.	Einz. Regenschauer. Lebh. SW.	+ 8°R.! Wunderbar laue Luft.
26.	8,9° Cels.! Lebh. SW. Bedeckt.	Regenschauer. Angenehm.	Sturmartiger SW; doch weich. P. pr.
27.	Leicht bedeckt. Warm. Mäss. SW.	Regen.	Ziemlich lebhafter SW. Warm.
28.	Sonnig. NNW. Windst. S. schön.	Frühlingstag, sonnig.	Starker Wind aus NO.

2. Meteorologische Beobachtungen von Herrn O. J. Ommen auf Norderney.

October 1881.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	9 Uhr Mitt.	10 Uhr Abds.	8 Uhr Morg	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	+ 8,0	+11,9	+ 9,3	774	773	772	75	64	71	O	O	O
2.	10,0	13,2	8,1	771	770	771	75	76	76	O	O	O
3.	10,8	12,1	9,1	771	771	772	79	63	71	O	O	O
4.	7,6	8,9	5,1	773	772	770	60	61	72	O	O	SO
5.	5,4	6,3	7,8	769	768	767	73	75	84	OSO	O	O
6.	7,2	7,7	6,5	767	767	768	85	85	83	ONO	O	NO
7.	6,8	9,1	4,8	772	773	773	77	62	77	SSO	NO	WNW
8.	4,7	9,6	7,8	771	768	764	79	83	88	OSO	O	NO
9.	8,7	9,5	9,0	757	754	753	81	84	86	SW	SW	WNW
10.	8,4	11,3	10,5	757	760	760	77	68	82	NW	WNW	WNW
11.	10,5	11,3	11,3	757	756	754	82	85	88	SW	SW	SW
12.	10,6	11,6	10,6	753	753	752	71	72	68	WNW	W	WNW
13.	8,6	10,4	9,2	749	752	755	64	54	62	WNW	WNW	WNW
14.	8,4	11,5	8,8	742	736	729	86	76	82	SSW	SW	SSW
15.	8,2	8,5	8,6	749	752	751	65	54	71	NW	WNW	W
16.	7,7	8,2	7,7	761	765	769	69	71	70	NNW	N	NW
17.	6,9	8,8	7,1	772	773	773	66	62	65	N	NW	NW
18.	7,2	8,3	5,4	773	774	774	79	63	71	SO	O	O
19.	7,3	8,7	5,8	771	769	770	74	85	81	ONO	ONO	ONO
20.	6,9	8,6	6,7	768	766	764	83	87	81	OSO	OSO	SO
21.	6,2	8,3	4,7	762	761	762	78	72	72	OSO	OSO	OSO
22.	4,8	5,6	4,1	761	760	759	72	72	71	OSO	OSO	ONO
23.	3,7	4,8	4,3	757	757	758	73	70	71	OSO	OSO	OSO
24.	4,9	7,6	6,0	759	760	760	71	71	79	O	O	ONO
25.	5,1	6,1	6,3	757	758	760	83	83	81	ONO	ONO	ONO
26.	5,0	5,0	5,2	764	767	769	69	73	76	ONO	ONO	ONO
27.	3,7	5,5	4,6	770	770	767	71	68	75	SO	SO	SW
28.	6,6	6,1	4,0	763	763	764	83	71	64	NW	NW	O
29.	2,3	4,3	3,8	764	765	767	81	71	67	NO	NNO	NO
30.	2,9	3,3	2,0	768	768	769	59	54	60	ONO	NO	O
31.	0,1	2,8	0,9	768	769	768	73	66	74	S	SW	OSO

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +6,62, 2 Uhr Mitt. +8,22, 10 Uhr Abds. +6,56.

Mittlere Temperatur des Monats: +7,13 Grad Celsius.

Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 74,52. 2 Uhr Mittags 71,0.
10 Uhr Abends 74,80.

Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 73,44 Procent.

November 1881.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mitt.	10 Uhr Abds.	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	— 1,8	+ 0,7	— 2,4	767	766	766	74	67	72	SO	SO	SO
2.	— 1,0	+ 1,1	— 0,3	765	765	766	72	70	69	SO	SO	SO
3.	— 1,5	— 1,0	— 1,5	766	766	767	70	63	66	SO	SSO	SO
4.	— 0,6	+ 1,8	+ 6,4	766	765	765	76	81	87	SO	SO	WSW
5.	+ 6,5	8,8	8,4	765	764	763	85	86	78	SW	SW	W
6.	6,6	7,1	5,6	766	766	768	81	81	83	WSW	WSW	W
7.	5,0	6,8	6,7	768	768	768	77	84	86	WSW	W	W
8.	6,4	7,4	3,6	770	772	773	71	67	72	NNO	NNO	NO
9.	2,3	6,3	2,9	772	770	768	72	67	73	SSO	SO	SSO
10.	1,2	5,7	8,3	765	764	764	72	80	85	SSW	WSW	SW
11.	7,2	8,0	8,3	767	769	769	84	84	82	W	W	WSW
12.	8,6	8,8	8,4	765	768	766	77	86	84	SW	SW	W
13.	8,5	7,8	6,8	767	770	772	82	80	79	WNW	WNW	WNW
14.	8,3	9,1	8,3	770	770	771	81	85	86	WSW	WSW	WSW
15.	7,6	8,9	7,8	768	766	763	85	84	81	SSW	SSW	SSW
16.	7,1	9,0	8,3	765	763	757	77	77	78	SW	SW	SW
17.	8,9	8,5	7,5	750	752	757	82	78	71	SW	W	NW
18.	6,2	5,7	6,0	766	771	774	51	64	56	N	N	W
19.	4,2	6,5	4,9	772	771	769	76	76	74	SW	SW	SW
20.	4,1	6,1	7,0	765	766	764	76	81	85	SW	SW	SW
21.	5,9	8,4	7,6	761	756	758	83	84	82	SSW	SSW	SW
22.	8,6	9,6	7,5	756	759	764	86	83	77	SSW	W	W
23.	7,3	8,5	7,3	764	760	765	81	81	81	SSW	SSO	SW
24.	6,1	8,2	6,7	768	769	767	71	76	79	SW	SW	SW
25.	7,3	9,7	8,4	764	761	757	80	75	78	SSW	SSW	SW
26.	8,6	8,2	7,1	754	755	749	83	74	82	WSW	WSW	SW
27.	8,7	8,9	7,8	740	741	744	83	76	74	WSW	WSW	SW
28.	7,1	8,6	8,2	746	748	754	72	69	77	S	SW	SW
29.	7,3	7,5	6,5	759	763	767	79	81	79	SW	SW	W
30.	5,7	6,2	4,1	770	771	770	79	77	76	SW	SSW	SO

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +5,55, 2 Uhr Mitt. +6,90, 10 Uhr Abds. +6,07.

Mittlere Temperatur des Monats: +6,17 Grad Celsius.

Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 77,27, 2 Uhr Mittags 77,23,
10 Uhr Abends 77,73.

Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 77,41 Procent.

December 1881.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mitt.	10 Uhr Abds.	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	+ 4,0	+ 5,5	+ 5,6	768	767	768	79	82	85	SO	SSO	SW
2.	6,1	6,6	5,8	769	771	773	83	83	82	S	W	SW
3.	5,0	5,4	2,3	772	772	772	81	76	78	S	S	SO
4.	1,5	1,5	1,4	773	773	773	76	76	78	S	SO	SO
5.	- 0,3	0,4	1,2	772	771	769	77	79	78	SSW	S	SW
6.	+ 2,3	4,1	4,4	769	770	768	82	89	84	SW	SW	SW
7.	3,9	4,5	5,2	762	760	759	78	84	86	S	SSW	SW
8.	4,2	5,3	3,2	760	760	760	82	82	79	WSW	WSW	WSW
9.	3,4	4,5	3,0	758	757	757	78	82	81	SW	S	S
10.	0,9	2,7	0,5	757	757	757	72	75	76	SSO	S	O
11.	0,2	1,0	0,2	756	756	758	78	75	76	SO	OSO	O
12.	+ 0,0	- 0,3	+ 0,7	761	764	767	80	79	81	S	SO	OSO
13.	+ 0,8	+ 3,1	- 0,1	771	772	774	84	83	81	SO	OSO	SO
14.	- 0,7	- 0,1	+ 0,6	773	772	771	80	78	77	SO	SSO	SSO
15.	+ 0,7	+ 1,1	0,7	768	768	767	81	82	81	SSO	SSO	O
16.	0,7	0,8	1,0	764	762	760	81	77	76	SO	SSO	SSO
17.	0,2	3,3	4,5	754	747	735	76	71	87	S	S	SW
18.	2,4	4,6	3,8	732	737	743	82	78	76	S	W	W
19.	4,7	5,1	4,1	745	747	749	75	77	74	W	W	W
20.	3,1	3,9	1,9	744	739	739	77	79	77	S	SO	S
21.	2,4	4,4	2,8	743	750	756	77	77	61	O	N	SO
22.	1,7	2,8	2,3	760	761	762	80	82	82	S	SSW	SW
23.	3,8	4,1	2,6	767	771	776	81	58	54	NO	NNO	NO
24.	- 1,4	+ 0,1	- 2,5	778	780	780	72	72	70	O	O	NO
25.	- 1,6	+ 2,6	+ 0,6	778	777	774	75	67	75	SW	SW	SW
26.	+ 3,0	4,2	4,7	773	774	775	84	85	85	W	W	W
27.	5,0	5,2	4,8	775	776	777	82	85	87	W	W	WSW
28.	4,5	4,7	3,0	776	774	771	80	82	79	SW	SW	W
29.	4,8	4,8	4,4	769	768	767	78	83	78	WSW	WSW	W
30.	3,6	3,7	2,1	765	764	763	78	79	79	SW	SSW	SSW
31.	2,1	3,3	0,5	763	764	764	77	80	79	SSW	SW	SW

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +2,29, 2 Uhr Mitt. +3,32, 10 Uhr Abds. +2,43.

Mittlere Temperatur des Monats: +2,68 Grad Celsius.

Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 78,90, 2 Uhr Mittags 78,60,
10 Uhr Abends 78,13.

Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 78,54 Procent.

Januar 1882.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mitt.	10 Uhr Abds.	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	+ 0,7	+ 2,2	+ 3,6	763	761	758	78	69	80	S	S	SSW
2.	3,5	4,8	5,8	756	753	750	80	87	87	SW	W	W
3.	6,4	6,8	4,8	741	742	750	84	82	80	SW	WSW	SW
4.	4,0	4,7	3,1	755	759	763	79	78	78	W	W	W
5.	2,2	3,3	6,1	760	754	753	76	82	87	SSW	SSW	SW
6.	4,0	6,9	6,1	756	751	752	80	89	72	SW	SW	SW
7.	4,3	5,6	5,2	755	755	760	75	73	70	SW	W	W
8.	5,3	6,1	4,9	764	765	760	78	79	78	WSW	WSW	SW
9.	5,2	5,8	5,6	758	762	765	82	76	78	NW	NW	W
10.	5,3	5,9	6,1	768	768	764	81	81	77	W	WSW	SW
11.	6,1	6,8	4,9	763	765	770	79	85	81	W	WNW	SW
12.	1,5	5,0	— 0,2	774	776	779	77	78	74	NW	NW	SO
13.	— 0,3	+ 1,1	— 0,3	779	778	778	73	76	71	S	S	SSO
14.	— 0,3	+ 1,6	— 0,8	779	780	782	74	71	74	SSO	S	SO
15.	— 3,2	— 0,5	— 2,0	783	784	785	76	72	73	S	S	S
16.	— 2,5	— 0,5	— 3,8	786	788	787	75	69	69	S	S	S
17.	— 2,1	— 0,6	+ 2,0	786	786	785	74	79	83	SW	SW	W
18.	+ 4,6	+ 4,6	3,7	784	784	784	84	83	84	NW	NW	SW
19.	4,2	5,2	4,2	784	785	784	86	87	86	W	WNW	W
20.	3,9	4,4	3,3	782	782	780	83	82	82	WSW	WSW	WSW
21.	3,6	4,6	3,7	779	779	780	78	80	86	WNW	WNW	W
22.	0,7	3,6	3,4	780	779	778	80	85	78	SW	WSW	WSW
23.	2,3	3,8	3,0	777	777	778	73	71	77	SW	SW	SW
24.	0,8	3,4	2,4	779	780	781	75	77	84	WSW	WSW	W
25.	2,9	3,4	2,9	781	782	782	81	84	84	SW	W	SW
26.	3,1	— 0,1	— 0,7	781	780	778	87	89	89	SSW	SW	SW
27.	— 1,7	+ 1,5	+ 0,7	776	776	775	91	84	86	SSW	SSW	W
28.	+ 2,3	3,4	3,5	773	771	771	90	90	88	SW	SW	SW
29.	3,7	4,7	3,8	771	772	773	89	88	85	W	W	O
30.	2,9	3,4	— 0,5	772	774	779	87	81	69	OSO	O	O
31.	— 1,2	+ 1,6	— 0,9	784	786	786	84	72	80	O	O	O

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +2,33, 2 Uhr Mitt. +3,63, 10 Uhr Abds. +2,70.

Mittlere Temperatur des Monats: +2,89 Grad Celsius.

Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 80,29, 2 Uhr Mittags 79,97, 10 Uhr Abends 79,68.

Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 79,98 Procent.

Februar 1882.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mitt.	10Uhr Abds.	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	— 3,4	+ 0,0	— 2,7	785	785	782	80	71	79	SSO	SO	SO
2.	— 4,4	+ 0,2	— 0,9	779	779	779	81	73	75	S	S	SW
3.	— 1,6	— 0,1	— 0,5	779	779	778	86	85	78	SW	SW	SW
4.	+ 0,3	+ 1,6	+ 2,6	776	775	774	87	82	86	SW	SW	NW
5.	+ 1,8	4,5	2,6	773	774	774	89	89	90	W	WNW	W
6.	3,4	4,8	3,7	774	775	777	90	86	87	NNW	NNW	NN W
7.	3,8	4,7	1,7	778	778	777	79	68	73	N	N	NW
8.	1,5	3,5	1,8	776	777	777	83	76	89	W	WNW	SO
9.	— 0,1	+ 0,4	— 0,6	777	776	775	90	85	87	SSW	SW	W
10.	— 1,0	+ 0,2	— 1,2	773	772	770	91	85	88	SSW	SW	S
11.	— 2,0	+ 2,5	— 1,2	768	767	765	90	78	87	S	S	SO
12.	— 0,7	+ 4,5	+ 2,8	764	766	767	79	80	85	S	SSW	W
13.	+ 1,5	6,0	5,5	766	765	763	89	82	89	SSW	SW	SW
14.	5,0	5,9	3,3	764	766	769	91	86	86	SW	W	NW
15.	5,2	3,2	2,2	759	756	763	90	88	51	SW	NNW	O
16.	2,3	4,7	5,3	770	766	760	65	78	86	NW	W	W
17.	4,8	5,5	4,2	760	762	766	81	80	86	NW	NW	NW
18.	5,4	7,1	5,2	764	762	759	90	85	77	W	WSW	NW
19.	3,5	4,2	2,9	763	768	774	71	65	87	NW	N	N
20.	4,4	5,8	5,2	778	776	773	90	86	90	NW	W	SW
21.	5,5	5,8	4,2	771	772	776	91	86	80	NW	N	NW
22.	3,9	5,3	5,1	776	774	770	90	89	89	W	W	W
23.	5,2	6,2	4,5	769	769	769	87	85	89	W	W	NW
24.	4,6	4,9	4,0	769	768	766	88	77	87	W	W	SW
25.	4,3	8,5	8,8	765	762	755	89	79	76	SW	SSW	WSW
26.	8,9	9,3	8,9	749	745	741	78	82	88	SW	SW	S
27.	7,3	7,5	4,7	740	742	746	90	90	80	SW	WSW	N
28.	3,3	4,2	2,6	753	755	753	58	51	83	N	N	NO

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +259, 2 Uhr Mitt. +4,32, 10 Uhr Abds. +3,03.
Mittlere Temperatur des Monats: +3,31 Grad Celsius.
Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 84,39, 2 Uhr Mittags 80,25,
10 Uhr Abends 83,14.
Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 82,59 Procent.

März 1882.

	Temperatur Centigrade			Luftdruck Millimeter			Relative Feuchtigkeit der Luft Procente			Windrichtung		
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mitt.	10 Uhr Abds.	8 Uhr Morg.	2 Uhr Mittags	10 Uhr Abends
1.	+ 2,3	+ 6,2	+ 5,3	744	742	745	90	90	84	SO	SW	SW
2.	4,6	7,5	5,6	746	749	752	89	83	55	SW	SW	SW
3.	2,5	6,3	3,3	753	753	753	89	77	87	SO	S	SSW
4.	2,1	4,2	4,5	752	752	751	90	88	89	SSW	NW	SW
5.	5,0	7,9	7,3	754	755	753	90	79	84	W	W	SW
6.	7,5	6,8	4,6	750	754	762	88	66	62	W	W	NW
7.	3,3	6,2	7,5	770	769	765	54	68	88	NW	SW	SW
8.	7,6	9,1	8,4	766	767	768	89	84	84	WSW	WSW	SW
9.	5,7	9,9	8,6	772	771	770	90	83	86	W	SW	W
10.	7,9	9,1	8,6	769	769	769	88	86	90	WSW	WSW	WSW
11.	6,4	7,4	5,4	772	774	774	83	79	85	NW	NW	SW
12.	4,9	6,8	5,1	775	775	776	89	84	82	WSW	W	W
13.	5,7	8,2	6,0	775	775	776	88	77	88	W	W	W
14.	5,6	9,9	6,5	776	775	773	90	74	88	WSW	W	WSW
15.	6,2	8,4	5,1	772	775	777	87	82	89	W	NNW	NW
16.	6,5	9,3	7,6	775	774	774	81	74	79	W	W	W
17.	6,7	8,4	4,7	775	776	776	88	83	90	NW	NW	O
18.	4,1	11,9	7,1	774	771	768	89	63	83	OSO	SO	SSO
19.	5,6	10,9	6,6	766	765	762	86	75	87	WSW	WSW	SO
20.	5,5	11,6	8,1	760	760	759	89	68	76	SW	SW	SW
21.	7,7	9,4	3,6	755	753	754	86	62	73	WSW	WSW	W
22.	4,0	6,1	4,3	755	759	763	72	55	68	NNO	NNO	NO
23.	3,7	6,4	3,2	766	766	766	68	56	73	N	W	W
24.	4,1	8,9	6,1	762	757	745	74	57	87	SSW	SSW	S
25.	6,3	7,4	5,6	750	751	751	75	73	82	WNW	NW	W
26.	4,6	4,4	5,3	745	743	750	90	87	82	S	O	OSO
27.	5,6	7,0	7,1	758	761	761	78	72	85	N	NW	WSW
28.	7,2	8,7	8,1	763	764	763	86	82	85	W	W	W
29.	8,1	10,1	8,8	760	760	757	90	83	89	W	W	SW
30.	7,9	9,1	6,4	754	754	754	85	77	81	WSW	W	WNW
31.	6,6	10,1	5,8	753	753	756	89	78	83	SSO	S	W

Mittlere Temperatur: 8 Uhr Morg. +5,53, 2 Uhr Mitt. +8,18, 10 Uhr Abds. +6,14.

Mittlere Temperatur des Monats: +6,62 Grad Celsius.

Mittlere relative Feuchtigkeit der Luft: 8 Uhr Morgens 84,52, 2 Uhr Mittags 75,65,
10 Uhr Abends 82,07.

Mittlere relative Feuchtigkeit des Monats: 80,75 Procent.

3. Postverkehrs-Umfang der Insel Norderney im Jahre 1881.

	Während der Badezeit durchschnittlich	Ausser der Badezeit täglich
1. Eingegangene Briefsendungen	1021	129
2. Aufgegebene Briefsendungen	843	92
3. Eingegangene Packet- und Geldsendungen .	120	19
4. Aufgegebene Packet- und Geldsendungen .	38	16
5. Eingegangene Postanweisungen	15	5
6. Aufgegebene Postanweisungen	36	13
7. Abgeholte und bestellte Zeitungen	339	110

Sinnstörende Druckfehler.

Seite 119 Zeile 12 von oben lies December statt September

3. Postverkehrs-Einlage der Insel Nordney im Jahre 1881.

Postverkehrs-Einlage	Postverkehrs-Einlage	Postverkehrs-Einlage
1. Eingekommene Briefschaften	1051	129
2. Abgeschickte Briefschaften	943	88
3. Eingekommene Packet- und Geldbriefschaften	120	19
4. Abgeschickte Packet- und Geldbriefschaften	32	16
5. Eingekommene Postanweisungen	15	2
6. Abgeschickte Postanweisungen	36	13
7. Abgeschickte und bestellte Sendungen	329	170

Stinstörche-Buchdruckerei.

Seit 119 Jahr 19 von oben des December statt September

Fremdenliste

für das
Königliche Seebad Norderney.

Dieses Blatt, welches in den Kur-
salons der bedeutendsten Bäder auf-
liegt, erscheint wöchentlich 4—6 Mal
und bringt ausser der

amtlichen Liste

der angekommenen Fremden und den
Bekanntmachungen der Königl. Bade-
verwaltung kurze Notizen und Inserate,
welche letztere pro 3 spaltige Petit-
zeile oder deren Raum mit 10 Pf.,
bei öfterer Wiederholung mit ange-
messenen Rabatt, berechnet werden.

Abonnements pro Saison à 3 Mk.
excl. Postaufschlag werden von jeder
Postanstalt, sowie auch von der
Expedition des Blattes, Bazar Nr. 6,
angenommen.

Flut-Tabelle

für die Saison
nebst den officiellen

Taxen und Nachweisen

für das

Königl. Seebad Norderney.

Mit Tabellen der besten Badezeit,
Fahrpläne, Reiserouten, Ortsbeschrei-
bung, Taxen, Ausflügen.

Nebst einem Plane des Bades.

Preis 50 Pf.

(Das Büchlein erscheint alljährlich zu
Anfang der Saison in neuer Auflage.)

Ueber die
Bedeutung und Gebrauchsweise
der
Seebäder

in chronischen Krankheiten,

mit besonderer Rücksicht auf das Nordseebad Norderney und die in den
letzten 13 Jahren daselbst erzielten Heilresultate.

Von
Dr. B. Fromm,

Königl. Sanitätsrath, I. Badearzt zu Norderney und prakt. Arzt in Berlin.

Zweite Auflage.

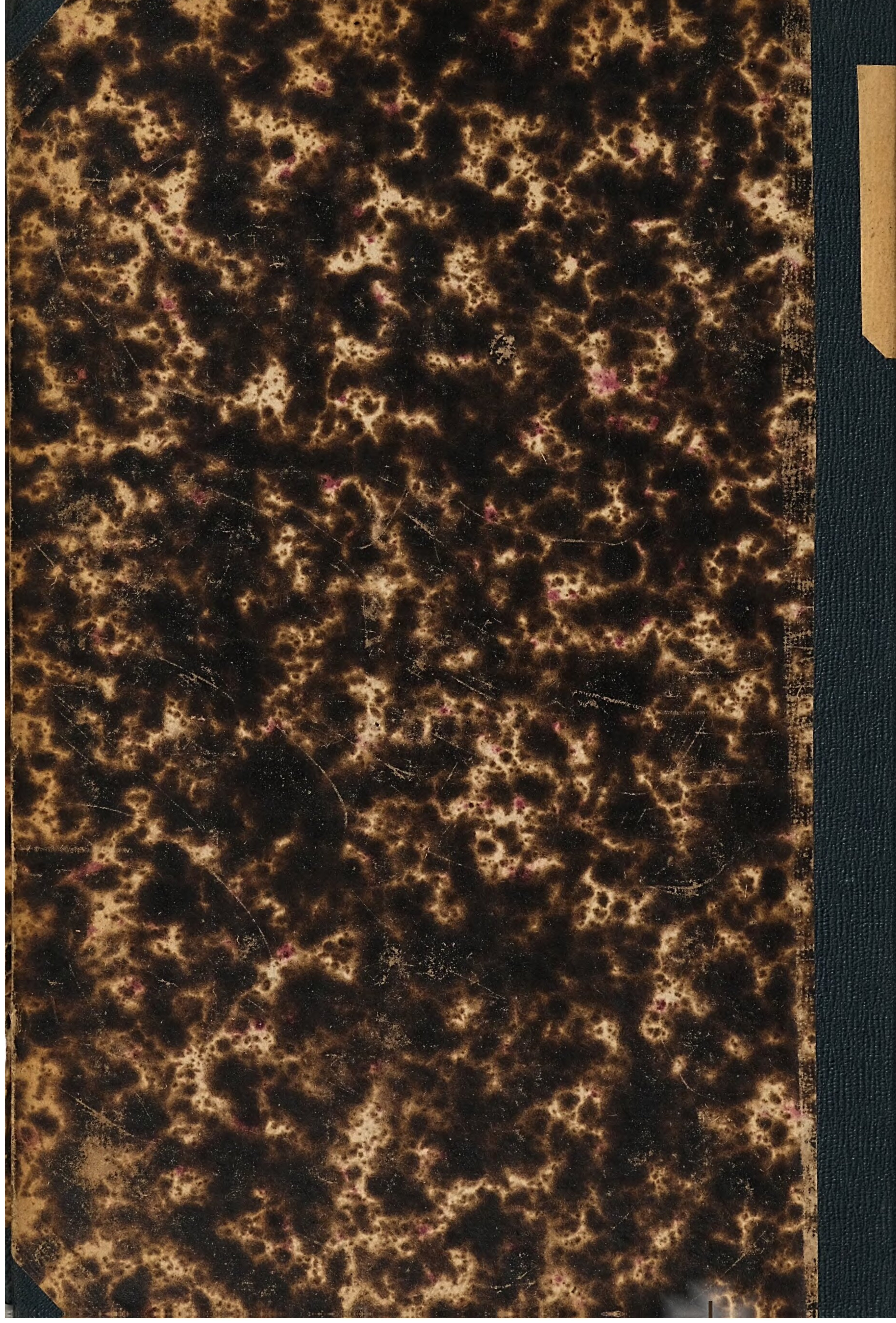
1881.

Geh. 1 M. 50 Pf., in engl. Einband 2 M. 25 Pf.

VERLAG VON HERM. BRAAMS, NORDEN UND NORDERNEY.

- BERENBERG, CARL, Das Seebad Norderney. Mit Plan des Bades.
1875. 2 Mk., gebunden in rothem Callico 2 Mk. 60 Pf.
— — Das Königliche Nordseebad Norderney. Eine Skizze. 1881.
— — Die Nordseeinseln an der deutschen Küste, nebst ihren Seebade-
Anstalten. Mit einer Karte. 3. Auflage. 1872. Geh. 3 Mk.
BUCHENAU, FRANZ, Professor Dr., Flora der Ostfriesischen Inseln.
1881. 3 Mk., elegant gebunden 3 Mk. 50 Pf.
DOORNKAAT KOOLMAN, J. ten, Wörterbuch der Ostfriesischen Sprache.
1879. Bd. I. u. II. cart. à 16 Mk., gebd. à 19 Mk. 50 Pf.
FLÜGGE, Dr. med., Sanitätsrath, Verhaltensmassregeln beim Gebrauch
der Seebäder. 12. Auflage. 1879. 80 Pf.
RIEFKOHL, Dr. med., Sanitätsrath, Die Insel Norderney, deren Ge-
schichte, Geographie, Pflanzenwelt, Thierwelt und Seebade-Anstalt.
Mit vielen Holzschnitten. 1858. 3 Mk.
— Die cur hic? Anweisung zu einem zweckmässigen Verhalten für die
Badegäste Norderney's. 3. Auflage. 1881. 50 Pf.
WIEDASCH, Dr. med., Sanitätsrath, Das Nordseebad, dessen Wirkung
und Gebrauch, mit Bezugnahme auf Norderney. 1858. 1 Mk. 20 Pf.
-

- Norderney. Rundschau von Schuchardts Hôtel, aufgenommen von L.
Herzog. In eleg. Decke. 6 Mk.
Norderney. Gedenkalbum in 12 Blättern, gez. und lith. von Dr. Rob.
Geissler. In eleg. Decke. 4 Mk.
Strand- und Dünenbilder von Norderney. 12 Lichtdrucke nach Zeichnungen
von Franz Schreyer. 1882. Quart-Form. in eleg. Decke 10 Mk.
Album von Norderney. 12 Originalphotographieen von L. Herzog, in
origineller Callico-Mappe. 4 Serien. Visit-Format 4 Mk. 50 Pf. Halb-
cabinet-Format 7 Mk. 50 Pf. Cabinet-Format 12 Mk. Quart-Format
20 Mk.
Plan des Seebades Norderney, nebst Karte der Insel und des angren-
zenden Festlandes. Gez. von A. Lochner, 2. Aufl. revidirt von C. Nie-
meyer, 1882, colorirt in Umschlag 1 Mk. Carton 1 Mk. 10 Pf.
Erinnerung an Norderney. Totalansicht mit 9 Randbildern, aufgen. von
A. Barth. Lichtdruck. Cab.-Format 50 Pf. Fol.-Format 1 Mk. 50 Pf.
Ansichten von Norderney in Stereoskopen, sowie in Oel-, Glas- und
Aquarellmalerei.



Beneke, Friedrich Wilhelm,

Die erste Ueberwinterung Kranker auf Norderney aerztlicher Bericht

Norden ; Norderney 1882

M.med. 96 df

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11649251-7